

طرح درس (Course Plan)

نام درس: پرورش گاو شیری گروه آموزشی: علوم دامی مقطع تدریس: کارشناسی

تعداد واحد: یک واحد نظری ساعات تدریس: ۲ ساعت در هفته

هدف کلی درس: آشنایی با اصول کلی پرورش گاوشیری؛ دانشجو در خاتمه درس باید تصویر درستی از کلیات پرورش در یک گله صنعتی داشته باشد.

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	کلیات درس و سرفصل‌ها؛ احتیاجات، معرفی نرم افزار جیره نویسی
هفته دوم	تخمیر شکمبه ای کربوهیدرات‌ها، اسیدوز
هفته سوم	متابولیسم شکمبه ای پروتئین در گاو شیری
هفته چهارم	RUP، RDP و پروتئین قابل متابولیسم
هفته پنجم	منحنی شیردهی، توازن منفی انرژی، چربی در جیره گاوهای شیری
هفته ششم	عارضه ی MFD در گاو شیری؛ چربی در جیره گاو شیری؛ اثرات منفی سطح بالای چربی‌ها در جیره؛ سطح تغذیه شده چربی‌ها؛ خصوصیات فیزیکی فیبر؛ توزیع اندازه ذرات
هفته هفتم	ادامه اندازه ذرات؛ NDF در جیره نویسی، عوامل موثر بر توزیع مطلوب اندازه ذرات، عوامل موثر بر pH شکمبه، رابطه NDF با NFC در جیره
هفته هشتم	چرخه شیردهی، سیستم پروتئین قابل متابولیسم، تفسیری از یک جیره با توجه به مفهوم پروتئین قابل متابولیسم
هفته نهم	تجزیه پذیری پروتئین، برخی موارد در مورد مواد خوراکی اصلی، سیلو سازی
هفته دهم	یونجه، سیلاژ ذرت، جدول آنالیز مواد خوراکی در NRC، زمان مناسب برداشت ذرت برای سیلو سازی، خط شیری در ذرت
هفته یازدهم	آغاز جیره نویسی، منحنی شیردهی، تغییرات وزن بدن، محدودیت مواد خوراکی، مفهوم اسید امینه محدود کننده، نسبت متیونین به لیزین، نسبت مواد معدنی اصلی به یکدیگر، کیفیت آب، مواد خوراکی، بیشینه مقدار مواد خوراکی در جیره
هفته دوازدهم	ادامه مواد خوراکی، مقادیر پیشنهادی آنها برای استفاده در جیره و محدودیت‌ها، افزودنی‌ها، مقادیر پیشنهادی
هفته سیزدهم	جیره گاو شیری، استخراج فرمول کنسانتره از جیره کامل،

طرح درس (Course Plan)

جیره گاو تازه زا، فعالیت کلاسی	
جیره گاوهای پر تولید، اواسط شیردهی، دوره خشکی، Close up, far off	هفته چهاردهم
جیره گاو دوره انتقال، DCAD، نحوه محاسبه DCAD، جیره گوساله شیرخوار، گروه بندی تلیسه ها، تلیسه آماده تلقیح	هفته پانزدهم
جیره تلیسه های با گروه های سنی مختلف، تغذیه گوساله شیرخوار، آغوز، پاستوریزاتور آغوز، عوامل موثر بر موفقیت یک گله گاو شیری	هفته شانزدهم

شيوه	زمان	نمره	روش
آزمون کتبی	هفته دوم	۱	آزمون کلاسی ۱
آزمون کتبی	هفته چهارم	۱	آزمون کلاسی ۲
آزمون کتبی	هفته هشتم	۶	آزمون میان ترم
آزمون کتبی		۱۰	آزمون پایان ترم
تکالیف، پروژه، فعالیت داوطلبانه		۲	فعالیت کلاسی، حضور در کلاس، مشارکت در مباحث

منابع جهت مطالعه

- ۱- نیازهای غذایی گاو شیری، انتشارات پادینا، سال ۱۴۰۱
- ۲- مدیریت گله های بزرگ گاو شیری، انتشارات دانشگاه زنجان و انتشارات پادینا، سال ۱۳۹۷
- ۳- مایک هاتجنز، سال ۱۳۹۸، راهنمای خوراک دهی گاو شیری (ویرایش چهارم)، انتشارات پادینا

طرح درس (Course Plan)

نام درس: پرورش گوساله و تلیسه گروه آموزشی: علوم دامی مقطع تدریس: کارشناسی

تعداد واحد: یک واحد نظری ساعات تدریس: ۲ ساعت در هفته

هدف کلی درس: آشنایی با اصول پرورش گوساله شیرخوار و تلیسه جایگزین؛ دانشجو در خاتمه درس باید تصویر درستی از کلیات پرورش گوساله در سنین مختلف در یک گله صنعتی داشته باشد.

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	پرورش گوساله قبل از زایمان شروع می شود؛ تغذیه گاو خشک و تلیسه آبستن
هفته دوم	مدیریت زایشگاه
هفته سوم	آغوز، پاستوریزاسیون آغوز، نحوه جذب، کیفیت آغوز
هفته چهارم	توسعه شکمبه
هفته پنجم	توسعه شکمبه، پایلاهای شکمبه
هفته ششم	خوراک آغازین
هفته هفتم	خوراک آغازین
هفته هشتم	سن از شیر گیری، بررسی الگوی رشد گوساله ها
هفته نهم	وزن در سنین مختلف، کنترل بیماری ها، جیره های گروه های مختلف تلیسه ها
هفته دهم	جیره نویسی با استفاده از نرم افزار NASEM
هفته یازدهم	رفع اشکال جیره نویسی
هفته دوازدهم	پنومونی، هدف گذاری رشد، ابعاد بدن تلیسه در مراحل مختلف شد
هفته سیزدهم	زمان مناسب تلقیح، تغذیه تلیسه ها در دوره انتقال
هفته چهاردهم	نکات مدیریتی در پرورش تلیسه
هفته پانزدهم	رفاه تلیسه، تنش حرارتی و آثار بلند مدت آن بر تلیسه
هفته شانزدهم	رفع اشکال

شيوه	زمان	نمره	روش
آزمون کتبی	هفته چهارم	۱	آزمون کلاسی
آزمون کتبی	هفته هشتم	۶	آزمون میان ترم
آزمون کتبی		۱۱	آزمون پایان ترم

طرح درس (Course Plan)

تکالیف، پروژه، فعالیت داوطلبانه		۲	فعالیت کلاسی، حضور در کلاس، مشارکت در مباحث
------------------------------------	--	---	---

منابع جهت مطالعه

- ۱- نیازهای غذایی گاو شیری، انتشارات پادینا، سال ۱۴۰۱
- ۲- مدیریت گله‌های بزرگ گاو شیری، انتشارات دانشگاه زنجان و انتشارات پادینا، سال ۱۳۹۷
- ۳- محمد خوروش و حمید محمد زاده، ۱۳۹۴، اصول پرورش گوساله‌های شیرخوار، انتشارات ارکان دانش. ۳۴۰ ص.

طرح درس (Course Plan)

نام درس: فناوری تولید خوراک دام و طیور گروه آموزشی: علوم دامی مقطع تدریس: کارشناسی

تعداد واحد: یک واحد نظری ساعات تدریس: ۲ ساعت در هفته

هدف کلی درس: آشنایی با اصول تولید خوراک دام و طیور در کارخانه‌ها و واحدهای صنعتی

موضوع	جلسه آموزشی
فرصت های اشتغال در صنعت خوراک	هفته اول
خوراک های مورد استفاده در تغذیه دام	هفته دوم
نمونه برداری از غلات	هفته سوم
ارزیابی کیفیت غلات، نشاسته و انواع مختلف نشاسته	هفته چهارم
فرآوری غلات	هفته پنجم
آسیاب کردن و خط کارخانه خوراک دام برای تولید پلت	هفته ششم
آسیاب کردن و خط کارخانه خوراک دام برای تولید پلت	هفته هفتم
روند تولید پلت، دلایل فرآوری، ویژگی های پلت با کیفیت	هفته هشتم
میان ترم	هفته نهم
میکسر، معرفی انواع کاندیشنر	هفته دهم
پرس پلت، اثر فرآوری حرارتی، دای، سختی پلت، PDI، سیستم هولمن،	هفته یازدهم
ارزیابی کیفیت پلت؛ اکسترودر	هفته دوازدهم
فرآوری های اکسپند کردن، فلیک کردن،	هفته سیزدهم
اکسپند و اکسترودر، تفاوت آنها، آشنایی با برخی پژوهش ها در حوزه فرآوری، شروع فرآوری ترکیبات لیگنوسلولزی	هفته چهاردهم
فرآوری ترکیبات لیگنوسلولزی، سیلو سازی	هفته پانزدهم
رفع اشکال	هفته شانزدهم

شيوه	زمان	نمره	روش
آزمون کتبی	هفته چهارم	۱	آزمون کلاسی
آزمون کتبی	هفته هشتم	۶	آزمون میان ترم
آزمون کتبی		۱۱	آزمون پایان ترم

طرح درس (Course Plan)

تکالیف، پروژه، فعالیت داوطلبانه		۲	فعالیت کلاسی، حضور در کلاس، مشارکت در مباحث
------------------------------------	--	---	---

منابع جهت مطالعه

- ۱- حسن کرمانشاهی، امیر عطار، علیرضا عباسی پور، عصمت بیات، ۱۳۹۷، راهنمای جامع تکنولوژی و فرآوری خوراک، ۴۹۶ صفحه
- ۲- احمد آلی، محسن دانشیار، رشید حسینی، ۱۳۹۲، تکنولوژی تولید و کنترل کیفی خوراک دام و طیور، ۲۷۰ صفحه.
- ۳- معجبی زاغری، شیرین هنربخش، ۱۳۹۹، راهنمای جامع ساخت مکمل و پریمیکس های درمانی طیور، ۴۰۵ صفحه.

طرح درس (Course Plan)

نام درس: گوارش و سوخت و ساز در دام گروه آموزشی: علوم دامی مقطع تدریس: کارشناسی ارشد

تعداد واحد: دو واحد نظری ساعات تدریس: ۲ ساعت در هفته

هدف کلی درس: آشنایی با مبانی پیشرفته هضم و تخمیر میکروبی در شکمبه، متابولیسم کربوهیدرات، چربی و پروتئین، ارزشیابی مواد غذایی.

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	چرا روش های آزمایشگاهی؟
هفته دوم	روش in sacco، تجزیه پذیری
هفته سوم	روش Mobile nylon bag
هفته چهارم	نقاط ضعف Mobile nylon bag و تجزیه پذیری؛ منابع خطا، آلودگی و ...
هفته پنجم	کربوهیدرات ها؛ بخش بندی هال ۲۰۰۱
هفته ششم	تخمیر نشاسته و فیبر محلول در شکمبه
هفته هفتم	CNCPS، دانشگاه کرنل
هفته هشتم	آشنایی با تکنیک کشت پیوسته دوجریانه، اصول، نقاط ضعف، نقاط قوت
هفته نهم	آشنایی با تکنیک کشت پیوسته دوجریانه، اصول، نقاط ضعف، نقاط قوت
هفته دهم	پروتئین و اسیدهای آمینه
هفته یازدهم	پروتئین و اسیدهای آمینه
هفته دوازدهم	میان ترم
هفته سیزدهم	بیوهیدروژناسیون، فلسفه بیوهیدروژناسیون شکمبه ای، CLA
هفته چهاردهم	چربی حیره و چربی شیر، MFD، هضم چربی، نمک کلسمی اسید چرب و رابطه آن با pH
هفته پانزدهم	چگونگی اثر چربی بر محیط شکمبه، چگونگی اثر چربی بر گلوکز خون
هفته شانزدهم	رفع اشکال

روش	نمره	زمان	شیوه
آزمون کلاسی	۱	هفته چهارم	آزمون کتبی
آزمون میان ترم	۶	هفته هشتم	آزمون کتبی
آزمون پایان ترم	۱۱		آزمون کتبی

طرح درس (Course Plan)

تکالیف، پروژه، فعالیت داوطلبانه		۲	فعالیت کلاسی، حضور در کلاس، مشارکت در مباحث
------------------------------------	--	---	---

منابع جهت مطالعه

- 1- D'Mello, J.F. ed., 2000. Farm animal metabolism and nutrition. Cabi.
- 2- Schwab, C.G. and Broderick, G.A., 2017. A 100-Year Review: Protein and amino acid nutrition in dairy cows. Journal of Dairy Science, 100(12), pp.10094-10112.
- 3- Palmquist, D.L. and Jenkins, T.C., 2017. A 100-Year Review: Fat feeding of dairy cows. Journal of dairy science, 100(12), pp.10061-10077.

۴- محسن دانش مسگران، عبدالمنصور طهماسبی، علیرضا و کیلی، ۱۴۰۱. هضم و سوخت-ساز در

نشخوارکنندگان. دانشگاه فردوسی مشهد. ۲۶۴ صفحه

طرح درس (Course Plan)

نام درس: پروتئین ها و اسیدهای آمینه در تغذیه دام گروه آموزشی: علوم دامی مقطع تدریس: دکتری

ساعات تدریس: ۲ ساعت در هفته

تعداد واحد: یک واحد نظری

هدف کلی درس: آشنایی با تغذیه و متابولیسم پیشرفته پروتئین و اسیدهای آمینه

موضوع	جلسه آموزشی
مروری بر کلیات متابولیسم پروتئین در حیوان نشخوار کننده	هفته اول
مروری بر کلیات متابولیسم پروتئین در حیوان نشخوار کننده	هفته دوم
Protein turnover	هفته سوم
Protein turnover	هفته چهارم
NASEM 2021 (Protein and AA)	هفته پنجم
NASEM 2021 (Protein and AA)	هفته ششم
NASEM 2021 (Protein and AA)	هفته هفتم
Can we reduce protein in dairy cow diets?	هفته هشتم
Can we reduce protein in dairy cow diets?	هفته نهم
Practical AA balancing and energy status	هفته دهم
Practical AA balancing and energy status	هفته یازدهم
سمینار	هفته دوازدهم
سمینار	هفته سیزدهم
سمینار	هفته چهاردهم
رفع اشکال	هفته پانزدهم

شیوه	زمان	نمره	روش
آزمون کتبی	هفته هشتم	۵	آزمون میان ترم
آزمون کتبی		۱۱	آزمون پایان ترم
تکالیف، پروژه، فعالیت داوطلبانه		۴	فعالیت کلاسی، حضور در کلاس، مشارکت در مباحث

به نام خدا

طرح درس (Course Plan)

منابع جهت مطالعه

مقالات به تناسب اطلاعات منتشر شده در هر سال

نیازهای غذایی گاو شیری، انتشارات پادینا، سال ۱۴۰۱

طرح درس (Course Plan)

نام درس: تغذیه پیشرفته (کربوهیدرات ها و چربی ها) گروه آموزشی: علوم دامی مقطع تدریس: دکتری

ساعات تدریس: ۲ ساعت در هفته

تعداد واحد: یک واحد نظری

هدف کلی درس: آشنایی با متابولیسم پیشرفته کربوهیدرات ها؛ تخمیر میکروبی؛ کارایی تخمیر میکروبی؛ uNDF

موضوع	جلسه آموزشی
مروری بر کلیات تخمیر کربوهیدرات ها در حیوان نشخوار کننده	هفته اول
کربوهیدرات ها در NASEM 2021	هفته دوم
کربوهیدرات ها در NASEM 2021	هفته سوم
سلامت شکمبه و فیبر	هفته چهارم
Understanding fiber digestibility and tools to help rumen function	هفته پنجم
Optimising rumen function for improved health and performance	هفته ششم
ENERGY	هفته هفتم
ENERGY	هفته هشتم
Acidosis	هفته نهم
SARA	هفته دهم
Hindgut health in dairy cows	هفته یازدهم
سمینار	هفته دوازدهم
سمینار	هفته سیزدهم
سمینار	هفته چهاردهم
رفع اشکال	هفته پانزدهم

شیوه	زمان	نمره	روش
آزمون کتبی	هفته هشتم	۵	آزمون میان ترم
آزمون کتبی		۱۱	آزمون پایان ترم
تکالیف، پروژه، فعالیت داوطلبانه		۴	فعالیت کلاسی، حضور در کلاس، مشارکت در مباحث

طرح درس (Course Plan)

منابع جهت مطالعه

۱. مقالات به تناسب اطلاعات منتشر شده در هر سال
۲. نیازهای غذایی گاو شیری، انتشارات پادینا، سال ۱۴۰۱

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

به نام خدا

طرح درس (Course Plan)