

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

**دانشکده:** ... کشاورزی و منابع طبیعی... **رشته:** ... علوم دامی... **گرایش:** ... تغذیه دام... **مقطع:** ... دکتری...  
**نام درس:** ... پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه در تغذیه دام و طیور... **تعداد واحد نظری:** ۳... **تعداد واحد عملی:** -  
**عنوان درس پیشنهادی:** ... ندارد... **نام مدرس:** ... محمد چمنی...  
**تمام وقت**  **نیمه وقت**  **مدعو**  **محل برگزاری:**  کلاس  آزمایشگاه

**هدف کلی درس:**

<b>رئوس مطالب</b>	
<b>هفته اول</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعریف پروتئین‌ها و آمینواسیدها از دیدگاه تغذیه‌ای</li> <li>- اهمیت و اهداف تغذیه‌ی پروتئین‌ها و آمینواسیدها در تغذیه‌ی دام و پرندگان</li> <li>- نیازهای تغذیه‌ای نشخوارکنندگان (گاو، گوسفند، بز، و ...) و پرندگان (تیپ گوشتی و تخم‌گذار) به پروتئین‌ها و آمینواسیدها</li> </ul>
<b>هفته دوم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آمینواسیدها</li> <li>- آمینواسیدهای ضروری، نیمه‌ضروری و غیرضروری</li> <li>- آمینواسیدهای محدودکننده در تک‌معدده‌ای‌ها، پرندگان و نشخوارکنندگان</li> <li>- کمبود و نامتعادل بودن آمینواسیدها در تغذیه‌ی دام و پرندگان</li> </ul>
<b>هفته سوم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برآورد نیازهای آمینواسیدی در پرندگان (رشد و تولیدمثل)</li> <li>- پاسخ‌های پرندگان به مصرف آمینواسیدها</li> </ul>
<b>هفته چهارم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- راندمان مصرف و استفاده از پروتئین‌ها و آمینواسیدها در پرندگان</li> <li>- مقایسه‌ی روش‌های تعیین نیاز آمینواسیدها در جیره‌ی پرندگان</li> </ul>
<b>هفته پنجم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- شیمی پروتئین خام خوراک</li> <li>- مکانیسم تجزیه‌ی پروتئین در شکمبه</li> <li>- کینتیک تجزیه‌ی پروتئین در شکمبه</li> </ul>
<b>هفته ششم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حلالیت نیتروژن در برابر تجزیه‌ی پروتئین در شکمبه</li> <li>- نیازهای میکروبی برای سوبستراهای نیتروژنی</li> <li>- پاسخ‌های جانور به CP، RDP، و RUP</li> </ul>
<b>هفته هفتم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- همزمان‌سازی گوارش و تخمیر پروتئین‌ها و کربوهیدرات‌ها در شکمبه</li> <li>- اثرات همزمان‌سازی گوارش و تخمیر پروتئین و کربوهیدرات‌ها بر سنتز پروتئین میکروبی</li> </ul>
<b>هفته هشتم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پروتئین‌های محافظت شده در شکمبه</li> </ul>
<b>هفته نهم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برآورد گذر پروتئین میکروبی از شکمبه</li> <li>- برآورد گذر پروتئین غیرقابل تجزیه‌ی خوراک از شکمبه</li> </ul>
<b>هفته دهم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برآورد تجزیه‌پذیری پروتئین غیرقابل تجزیه‌ی خوراک از شکمبه</li> <li>- برآورد گذر پروتئین‌های اندوژنوس از شکمبه</li> </ul>
<b>هفته یازدهم</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی مدل‌های برآورد جریان فراکسیون‌های نیتروژنی در شکمبه</li> </ul>

- نیازهای پروتیین قابل متابولیسم (MP)	- برآورد گذر پروتیین قابل متابولیسم از شکمبه
- نیازهای پروتیین قابل متابولیسم برای نگهداری	- نیازهای پروتیین قابل متابولیسم برای آبستنی
- نیازهای پروتیین قابل متابولیسم برای شیردهی	- نیازهای پروتیین قابل متابولیسم برای رشد
- برآورد گذر آمینواسیدها از شکمبه به روده‌ی کوچک	
- نیازهای لایزین و متیونین در پروتیین قابل متابولیسم برای گاوهای شیری	
- آمینواسیدهای محافظت شده در شکمبه	
<b>هفته دوازدهم</b>	
<b>هفته سیزدهم</b>	
<b>هفته چهاردهم</b>	
<b>هفته پانزدهم</b>	
<b>هفته شانزدهم</b>	

توجه: 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:

آزمون‌های دوره‌ای و میان‌ترم، موظف کردن دانشجویان به جمع‌آوری و بررسی منابع در رابطه با سرفصل درس و نیز ارائه سمینار منابع مطالعاتی:

۱- کتاب‌های گوناگون تغذیه دام، تغذیه نشخوارکنندگان، تغذیه پرندگان، میکروبیولوژی دستگاه گوارش نشخوارکنندگان

۲- مقالات تخصصی

۳- منابع و مقالات اینترنتی