

## 《动物科学前沿讲座》课程教学大纲

| 课程基本信息 (Course Information)       |  |                          |    |                  |     |
|-----------------------------------|--|--------------------------|----|------------------|-----|
| 课程代码<br>(Course Code)             | AN417  | *学时<br>(Credit Hours)    | 32 | *学分<br>(Credits) | 2.0 |
| *课程名称<br>(Course Name)            | 动物科学前沿讲座<br>Seminar of Animal Science  |                          |    |                  |     |
| 课程性质<br>(Course Type)             | 专业类选修课   |                          |    |                  |     |
| 授课对象<br>(Target Audience)         | 动物科学专业本科生  |                          |    |                  |     |
| 授课语言<br>(Language of Instruction) | 汉语   |                          |    |                  |     |
| *开课院系<br>(School)                 | 农业与生物学院  |                          |    |                  |     |
| 先修课程<br>(Prerequisite)            | 动物科学专业基础类课   |                          |    |                  |     |
| 授课教师<br>(Instructor)              | 孟和等高级职称教师  | 课程网址<br>(Course Webpage) |    |                  |     |
| *课程简介 (Description)               | <p>本课程通过十六个专题讲座，使学生了解动物科学的发展历史和研究现状，为今后的学习奠定良好的基础。主要内容为动物基因组学研究进展、猪的遗传改良研究进展、微生态制剂及肠道微生物学、噬菌体裂解细菌的分子基础、氧化应激与营养调控、人畜共患病及其防控研究进展、动物冠状病毒的演化、致病机制和防治对策、统计基因组学研究进展、病毒宏基因组学研究进展及案例分析、再生医学研究进展、比较医学热点研究进展、动物基因工程疫苗及其研究进展。</p>   |                          |    |                  |     |
| *课程简介 (Description)               | <p>The sixteen special topics through lectures so that students understand the historical development of animal science and research status for future lay a good foundation for learning. The main contents are Advances in animal genomics、Advances in genetic improvement of pigs、Microecological preparations and intestinal microecology、the molecular basis of Phage lyses bacteria、Oxidative stress and nutrition regulation、Advances in research on zoonosis and its prevention and control、immunized against virus in animals、epidemiological studies Methods、Advances in regenerative medicine、hot spots of compare medicine、Animal genetic engineering vaccine and its research progress.</p> |                          |    |                  |     |
| 课程教学大纲 (Course Syllabus)          |  |                          |    |                  |     |
| *学习目标(Learning Outcomes)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解动物科学最前沿研究方向和内容(A5);</li> <li>2. 通过每位教授对自己科研项目的介绍，使学生了解如何开展科学研究，提高学生思考问题和解决问题的能力(B2, B4 ,C2,C4)。</li> </ol>   |                          |    |                  |     |

|  | 教学内容  | 学时 | 教学方式 | 作业及要求 | 基本要求 | 考查方式 |
|--|---|----|------|-------|------|------|
| *教学内容<br>进度安排及要求<br>(Class Schedule &<br>Requirements) | 动物基因组学<br>研究进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 猪的遗传改良研究<br>进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 新型抗菌制剂及肠<br>道微生态学   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 噬菌体裂解细菌的<br>分子基础  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 氧化应激与营养调<br>控   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 人畜共患病及其防<br>控研究进展   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 动物抗病毒免疫   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 统计基因组学研究<br>进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 病毒宏基因组学研<br>究进展及案例分析  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 再生医学研究进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 比较医学热点研究<br>进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 细菌耐药性研究进<br>展   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 病原微生物影响生<br>殖细胞功能研究进<br>展   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 动物基因工程疫苗<br>及其研究进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 动物脂类营养研究<br>进展  | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  | 翻译后修饰与病原<br>菌感染   | 2  | 课堂讲解 |       |      |      |
|  |   |    |      |       |      |      |
| *考核方式 (Grading)  | <p>课程成绩包括出勤（20%）、讨论互动（30%）和论文（50%）。<br/>出勤基于每个老师记录的出勤情况为准，无故缺勤 2 次以上该课程没有成绩；<br/>讨论互动基于微信平台或课堂上的参与度；论文指待全部课程上完后，针对老师<br/>（任选）所讲内容写一篇综述，字数在 2000-3000 字。</p> |    |      |       |      |      |
| *教材或参考资料<br>(Textbooks & Other<br>Materials)           | <p>参考资料由具体授课教师随堂指定。</p>   |    |      |       |      |      |

|            |  |
|------------|--|
| 其它 (More)  |  |
| 备注 (Notes) |  |

备注说明：

1. 带\*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。