

省级虚拟仿真实验教学中心申报

支撑材料

申报单位：西北农林科技大学

中心名称：动物医学虚拟仿真实验教学中心

申报时间：2017.05

目 录

支撑材料一 教学成果·····	1
支撑材料二 出版教材·····	9
支撑材料三 教改项目·····	27
支撑材料四 教改论文·····	29
支撑材料五 规章制度·····	31

支撑材料一

教学成果奖

2017. 05

省级教学成果奖 2 项

西北农林科技大学教学成果奖 7 项

表 1 动物医学院教学成果奖一览表

序号	项目名称	获奖等级	获奖时间	主要完成人	主要合作者
1	基于高水平实验教学示范中心的 PBL 教学研究与实践	省二等奖	2009 年	欧阳五庆	李新平 张淼涛 张文龙 李创宏
2	以培养学生实践与创新为核心的动物解剖学与组织胚胎学教学改革与实践	省二等奖	2015 年	陈树林	卿素珠 赵善廷 赵慧英 徐永平 张 琪 高明清
3	以培养学生实践与创新为核心的动物解剖学与组织胚胎学教学改革与实践	校一等奖	2015 年	陈树林	卿素珠 赵善廷 赵慧英 徐永平 张 琪 高明清
4	《动物生理学》和《细胞生物学》教学体系改革与创新型人才培养研究	校一等奖	2008 年	欧阳五庆	李新平 张淼涛 张文龙 李创宏
5	PBL 教学法在《细胞生物学》教学中的研究与应用	校二等奖	2010 年	欧阳五庆	李新平 曾文先 马翎健 李绍军
6	以创新教育为理念的动物组织胚胎学课程建设	校二等奖	2010 年	卿素珠	张 琪 乔海莲
7	以导、教、究为核心的畜牧微生物学课程多元化教学模式构建与实践	校二等奖	2012 年	王爱华	齐雪峰 王 虹
8	《兽医药理学》理论与实践教学的整体优化研究	校二等奖	2012 年	李引乾	刘晓强 蒿彩菊
9	运用病例教学法, 提高兽医专业本科生的临床实践能力	校二等奖	2015 年	李勤凡	王 妍 董 强 李 蓉 耿果霞

教学成果奖

证书

成果名称：基于高水平实验教学示范
中心的PBL教学研究与实践

获奖等级：二等奖

完成人：欧阳五庆 李新平 张森涛
张文龙 李创宏

获奖单位：西北农林科技大学

编号：SJX092066-2



二〇〇九年十月十五日

教学成果奖 证书

成果名称：以培养学生实践与创新能
力为核心的动物解剖学与
组织胚胎学教学改革与实
践

获奖等级：二等奖

完成人：陈树林 卿素珠 赵善廷
赵慧英 徐永平

获奖单位：西北农林科技大学

编号：SJX152016-1







西北农林科技大学
Northwest A&F University

2010年教学成果奖 获奖证书

成果名称：PBL教学法在《细胞生物学》教学中的研究与应用

获奖等级：二 等

主要完成人：欧阳五庆 李新平 曾文先
马翎健 李绍军

证书编号：CG201028



西北农林科技大学
Northwest A&F University

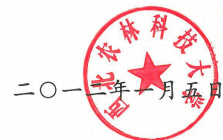
2010年教学成果奖 获奖证书

成果名称：以创新教育为理念的动物组织胚胎学课程建设

获奖等级：二 等

主要完成人：卿素珠 张 琪 乔海莲

证书编号：CG201017





西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

2012年教学成果奖
获奖证书

成果名称：以导、教、究为核心的畜牧微生物学
课程多元化教学模式构建与实践

获奖等级：二等奖

主要完成人：王爱华 齐雪峰 王虹

证书编号：CG201230



二〇一三年一月十七日



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

2012年教学成果奖
获奖证书

成果名称：《兽医药理学》理论与实践教学的
整体优化研究

获奖等级：二等奖

主要完成人：李引乾 刘晓强 蒿彩菊

证书编号：CG201235



二〇一三年一月十七日



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

2015年教学成果奖获奖证书

成果名称：运用病例教学法，提高兽医专业本科生的临床实践能力

获奖等级：贰等奖

主要完成人：李勤凡 王妍 董强 李蓉 耿果霞

证书编号：CG201515

二〇一六年一月十九日



支撑材料二

出版教材

2017. 05

1. 动物性食品卫生学（第五版）	11
2. 动物性食品卫生学（第三版）	12
3. 功能性食品学	13
4. 家畜组织与胚胎学（第五版）	14
5. 动物生理学（第二版）	15
6. 食品安全学	16
7. 专业英语	17
8. 特种动物养殖	18
9. 畜牧微生物学实验指导	19
10. 动物病理解剖学实验实习指导	20
11. 兽医临床诊断学实习指导	21
12. 兽医外科手术学实验指导	22
13. 兽医药剂学实验指导	23
14. 动物性食品卫生学实验指导	24
15. 动物组织与胚胎学实验指导	25
16. 兽医内科学实验指导	26



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



普通高等教育农业部“十二五”规划教材

张彦明 余锐萍◎主编


☆本书经农业部教材办公室教材建设专家委员会审定
☆本书适合动物医学（兽医）及其相关专业使用
☆本书于2011年被评为“陕西省普通高等学校优秀教材”



全国高等院校兽医专业教材经典系列

动物性食品卫生学

Dongwuxing Shipin Weishengxue 第五版

 中国农业出版社



面向 21 世纪 课 程 教 材
Textbook Series for 21st Century

动物性食品卫生学

第三版

张彦明 余锐萍 主编

动物医学专业用

中 国 农 业 出 版 社



普通高等教育“十二五”规划教材
食品科学与工程系列教材

功能性食品学

张小莺 孙建国 主编



 科学出版社



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



普通高等教育农业部“十二五”规划教材

沈霞芬 卿素珠◎主编

☆本书经农业部教材办公室教材建设专家委员会审定
☆本书适合动物医学（兽医）及其相关专业使用
☆本书于2011年被评为“全国高等农业院校优秀教材”



全国高等院校兽医专业教材经典系列

家畜组织学与胚胎学

Jiachu Zuzhixue yu Peitaxue 第五版

中国农业出版社



普通高等教育“十二五”规划教材

Animal Physiology 动物生理学 (第二版)

欧阳五庆 主编



科学出版社



普通高等教育“十二五”规划教材
食品科学与工程系列教材

食品安全学

张小莺 殷文政 主编



 科学出版社



普通高等教育“十二五”精品课程建设教材

动物科学与动物医学

专业英语

SPECIALIZED ENGLISH FOR ANIMAL SCIENCE AND VETERINARY SCIENCE

于向春 肖书奇 刘拥军 ● 主编

animal science



中国农业出版社

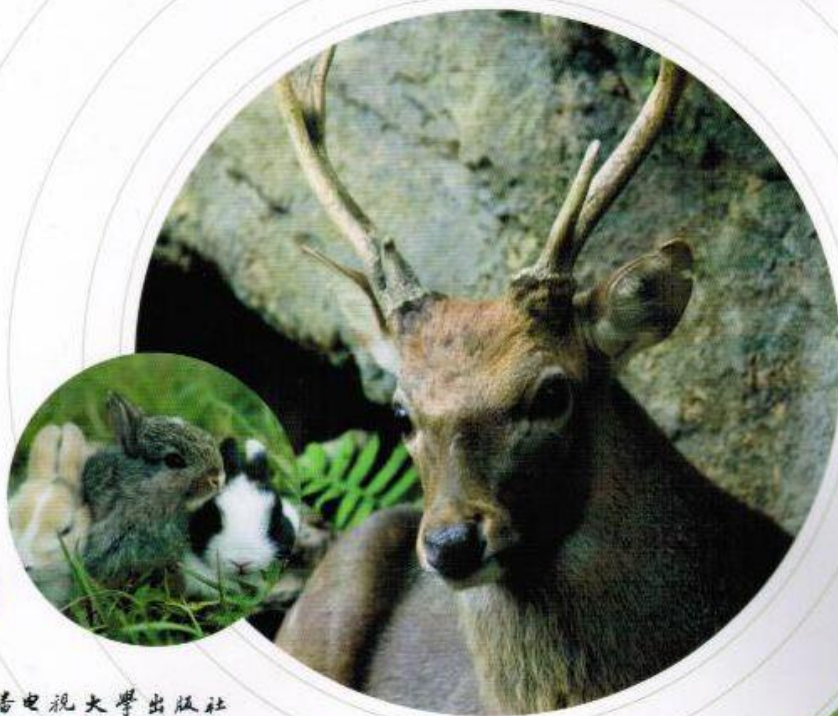
CHINA AGRICULTURE PRESS




“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

特种动物养殖

陈树林 司丽芳 主编



 中央广播电视大学出版社

西北农林科技大学

动物科学实验教学示范中心系列实验教材

畜牧微生物学 实验指导

XUMU WEISHENGWUXUE SHIYAN ZHIDAO

王爱华◎编著

 中国农业出版社


西北农林科技大学

动物科学实验教学示范中心系列实验教材

动物病理解剖学 实验实习指导

DONGWU BINGLI JIEPOUXUE SHIYAN SHIXI ZHIDAO

童德文 赵晓民 黄勇◎编

 中国农业出版社

西北农林科技大学

动物科学实验教学示范中心系列实验教材

兽医临床诊断学 实习指导

SHOUYI LINCHUANG ZHENDUANXUE SHIXI ZHIDAO

李勤凡 耿果霞◎编

 中国农业出版社

西北农林科技大学
动物科学实验教学示范中心系列实验教材

兽医外科手术学 实验指导

SHOUYI WAIKE SHOUSHUXUE SHIYAN ZHIDAO

张翊华◎编

 中国农业出版社

西北农林科技大学

动物科学实验教学示范中心系列实验教材

兽医药剂学 实验指导

SHOUYI YAOJIXUE SHIYAN ZHIDAO

张小莺◎主编

 中国农业出版社



普通高等教育农业部“十二五”规划教材
全国高等农林院校“十二五”规划教材

张彦明◎主编


本书经农业部教材办公室教材建设专家委员会审定
本书适合动物医学（兽医）及其相关专业使用



全国高等院校兽医专业教材实践系列

动物性食品卫生学实验指导 第二版

DONGWUXING SHIPIN WEISHENGXUE SHIYAN ZHIDAO

 中国农业出版社


西北农林科技大学

动物科学实验教学示范中心系列实验教材

动物组织学与胚胎学 实验指导

DONGWU ZUZHIXUE YU PEITAI XUE SHIYAN ZHIDAO

卿素珠◎主编

 中国农业出版社




普通高等教育农业部“十二五”规划教材
全国高等农林院校“十二五”规划教材

兽医内科学

实验指导

王建华 主编

SHOUYI NEIKEXUE
SHIYAN ZHIDAO

 中国农业出版社

支撑材料三

教改项目

2017.05

表 2 2012-2017 年校级教学改革研究项目立项名单

序号	项目编号	项目名称	项目负责人
1	JY1502009	动物医学专业本科人才分类培养模式的研究与实践	杨增岐
2	JY1301005	动物医学院专业建设与改革的研究	童德文
3	JY1502011	《动物胚胎工程》翻转课堂教学体系建设	马保华
4	JY1701012	基于动物形态学类课程教学质量保障与监控体系的建立	赵晓民
5	JY1302021	动物解剖学教学改革与实践	陈树林
6	JY1302022	综合性实验项目优化兽医传染病实验教学的改革与实践	王兴龙
7	JY1302023	动物病理解剖学立体化实验教学体系的建立与评估	黄 勇
8	JY1302024	《兽医药理学》双语教学探索与实践	刘晓强
9	JY1302025	动物病理解剖学双语教学模式的建立	赵晓民
10	JY1302026	基于培养创新型本科生的《兽医微生物学》教学方法改革与实践	邱 立
11	JY1503011	动物病理解剖学 MOOCS 课程建设与实践	黄 勇
12	JY1503012	《动物生理学》 创新型理论和实验教学方法的建立与评估	丛日华
13	JY1503013	《兽医寄生虫学》教学实习改革与探索	赵光辉
14	JY1702009	兽医传染病学可视化教学资源的应用	王兴龙
15	JY1702010	“慕课-微课-翻转课堂”综合教学模式的构建——以动物解剖学与组织胚胎学为例	陈树林
16	JY1504020	UbD 设计理念下, 实现《动物组织胚胎学实验》翻转	张 琪
17	JY1504021	移动互联网时代《兽医临床诊断学》课的教学资源开发与利用	王 妍
18	JY1504022	基于显微互动实验室的《鱼类组织胚胎学》教学模式改革与应用	殷玉鹏
19	JY1504023	基于兽医实践教学的《兽医外科学》教学模式改革与研究	卢德章
20	JY1504024	中兽医学课程教学改革与实践	范云鹏
21	JY1703028	手术大赛与兽医外科手术学教学模式改革	张欣珂
22	JY1703029	基于就业导向的兽医法规课程 教学实践探索	华 松
23	JY1703030	基于新形势的《兽医药理学》教学内容和教学方法改革	刘晓强
24	JY1703031	OIA 课程设计和 BOPPPS 教学模式在《兽医内科学》教学中的探索与实践	王建国
25	JY1703032	《动物中毒病与毒理学》教学实践改革与人才培养	吴晨晨
26	JY1703033	基于 MOOC-翻转课堂的《水产微生物学》教学改革探讨	孙亚妮
27	JY1703034	兽医免疫学多元化考核体系探索	杜涛峰
28	JY1703035	《兽医生物制品学》教学模式改革与实践应用	齐雪峰

支撑材料四

教改论文

2017. 05

表 3 近 3 年教改论文

序号	作者	论文题目	出版刊物
1	张仕强	《动物生理学》教学方法改革的探讨	《农业教育研究》 2015 年 04 期
2	汤克琼	《兽医产科学》教学改革探析	《家畜生态学报》 2016 年 07 期
3	许信刚	大学本科生毕业论文存在的问题及对策	《高等农业教育》 2011 年 10 期
4	蒿彩菊	动物医学教学实验室环境安全管理	《实验室研究与探索》 2014 年 11 期
5	王承宝	动物医学类免疫学教学改革的初探	《大学教育》 2016 年 01 期
6	吴晨晨	动物中毒病与毒理学教改的研究	《教育教学论坛》 2016 年 11 期
7	赵光辉	兽医寄生虫学实践教学综合体系的建立与实践	《黑龙江畜牧兽医》 2016 年 06 期
8	王建国	学互教学模式在医内科学教学中的探索与实践	《畜牧兽医杂志》 2016 年 05 期
9	赵光辉	项目教学法在《动物寄生虫学》实习教学中的应用	《畜牧兽医杂志》 2016 年 02 期
10	王 妍	新媒体时代兽医临床诊断学教学改革初探	《黑龙江畜牧兽医》 2016 年 01 期
11	卢德章	以职业兽医资格考试为导向的兽医外科学教学改革初探	《黑龙江畜牧兽医》 2016 年 03 期
12	张仕强	鱼类生理学课程教学改革与实践	《中国教育技术装备》 2016 年 02 期

支撑材料五

规 章 制 度

2017. 05

目 录

1. 动物医学虚拟仿真实验室管理规定·····	33
2. 动物医学虚拟仿真实验教学实施细则·····	34
3. 动物医学虚拟仿真实验教学中心开放管理办法·····	36
4. 动物医学虚拟仿真实验教学中心实验教学管理规定·····	36
5. 动物医学虚拟仿真实验教学中心安全管理制度·····	40
6. 虚拟仿真实验教学中心教学实验室仪器设备管理制度·····	41
7. 动物医学虚拟仿真实验教学中心建设指导委员会主要职责·····	42
8. 动物医学虚拟仿真实验教学中心工作人员岗位职责·····	43
9. 动物医学虚拟仿真实验教学中心网页维护管理办法·····	45
10.虚拟仿真实验教学中心实验室环境卫生工作职责·····	47

动物医学虚拟仿真实验室管理规定

为了加强对虚拟仿真实验室的管理，提高实验室的使用效率，特制定以下规定。

一、所有进入实验室人员必须遵守实验室规章制度，接受工作人员指导。

二、本实验室设备均服务教学和科研，与教学科研无关的活动不得使用。

三、进入实验室，必须保持室内清洁卫生，影响实验室卫生的行为，工作人员有权制止，仍不接受的，工作人员有权请其离开实验室。

四、学生进入实验室须穿实验服，听从教师安排，有秩序地对号入座，不得喧闹。

五、实验者应掌握所用仪器操作程序和使用方法，不会使用或存在疑问时请向管理人员咨询，管理人员负责现场培训，确认无误并同意后再行使用。

六、严禁在本实验室内使用 U 盘、移动硬盘、光盘等设备。严禁在本实验室计算机中安装与学习无关的软件。

七、师生可凭校园一卡通账号登陆使用互联网。

八、注意网络安全，不浏览与实验无关的网页，严禁发布与实验无关的其它信息。

九、虚拟实验平台采用专用账号登录模式，访问平台相关资源需请申请账号后进行登陆。

十、虚拟实验教学平台账号只限本人使用，若使用他人账号或转借他人使用，一经查实，取消登陆权限。

十一、本虚拟实验教学平台内的一切资源版权均归实验教学中心所有，无偿为教学、科研服务，任何人不得在未经允许的情况下复制、截取实验教学资源。

动物医学虚拟仿真实验教学中心
2014 年 4 月

动物医学虚拟仿真实验教学实施细则

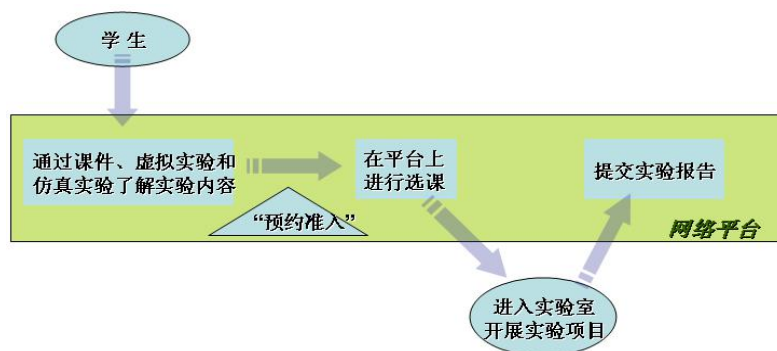
为了充分发挥数字化实验教学资源优势，不断丰富实验教学内容，进一步提高实验教学质量，全面推进实验教学改革，现制定虚拟实验教学实施细则如下：

一、实验教学内容改革

各课程组应积极开发数字化实验教学资源（含多媒体课件、图片、视频、音频、动画、虚拟仿真、数字化试题库等），充分利用现有的虚拟实验教学平台，不断将数字化的实验教学资源整合进平台中，各课程组可根据自身特点自由定制课程平台的功能。

二、课程性实验项目实施方案

课程性实验项目包含实验课程内的基础性、综合设计性实验项目。学生在进入实体实验室之前，通过虚拟仿真实验平台预习、观摩、模拟相关实验内容，取得预习测试合格后预约实验，然后按照约定的时间、地点进入实验室。实验结束后，学生在线提交实验报告，实验教师在线评分并及时反馈给学生。



三、实验教学考核体系

针对不同的实验教学内容和教学形式，建立多元化、涵盖全过程的实验教学考核评价体系和考核方法。

虚拟实验室根据系统自动评分；实验室实体实验和室外实习，根据知识应用、实验操作、实验结果等内容为依据综合评价。

基础性、综合设计性实验项目根据网络平台的学习考核、实体实验室的实验操作、实验报告等综合评定。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

动物医学虚拟仿真实验教学中心开放管理办法

根据学校关于实验室开放管理办法的要求，结合国家对创新型人才培养的需求，为了进一步提高学生的创新实践技能，充分利用动物医学虚拟仿真实验教学中心（以下简称“中心”）的资源，特制订本管理办法。

第一条 中心各个实验室均要对学生开放，各开放实验室在不影响正常实验教学的情况下需为学生提供必要的实验场地、实验材料、仪器设备、实验技术支持、安全防护措施等，最大限度地发挥实验教学资源的效益。

第二条 虚拟仿真实验室网上资源全天开放，保证教学资源的开放共享。

第三条 每学期开学初和寒、暑假前，中心需将本学期及寒、暑假期间的实验室开放时间、地点等信息通过中心网站对外公布。采取定时开放和预约开放两种形式，参加实验的学生需登记所学专业、班级、姓名、实验项目等信息。

第四条 进入中心实验室的程序：

1. 学生填写《西北农林科技大学进入开放实验室申请表》，交中心审核。
2. 负责人审核后，根据实验室情况安排具体实验时间。
3. 学生进入中心实验室，必须遵守实验室的各种规章制度，严格按照操作规程使用仪器设备，并做好记录。
4. 学生在实验完成后，应向中心实验室提交实验报告或论文等实验结果，实验室应及时总结和开展交流工作。

第五条 中心配备一定数量的指导教师和实验技术人员，在开放期间内，同时有指导教师、实验室技术人员在场，并做好开放情况记录。

第六条 指导教师和实验室技术人员应注意加强对学生基本素质、操作技能的培养，同时做好安全防护工作，确保人员和财物的安全。

第七条 本办法由动物医学虚拟仿真实验教学中心负责解释。

第八条 本办法自公布之日起实施。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

动物医学虚拟仿真实验教学中心实验教学管理规定

为加强实验教学管理，提高实验教学质量，更好地培养学生动手能力和创新能力，特制定本规定。

第一章 概 述

第一条 虚拟仿真实验教学依托虚拟现实、多媒体、人机交互、数据库和网络通讯等技术，构建高度仿真的虚拟实验环境和实验对象，学生在虚拟环境中开展实验，从而达到教学大纲所要求的教学效果。

第二条 虚拟仿真实验教学中心根据实验教学计划和实验教学大纲的规定，承担实验教学任务，负责开发实验课程和实验项目，完善实验教学指导书和实验教材，安排实验指导教师和实验技术人员，保证实验教学顺利进行。

第三条 吸收科学技术发展和教学改革的新成果，努力创新实验教学思路，改革实验教学方式，更新实验教学内容，不断提高教学质量，提升学生综合素质和创新能力。

第四条 坚持严肃认真、一丝不苟的科学态度，理论联系实际的良好作风，培养学生具有先进创新性思维的能力。

第五条 创造条件向师生开放实验室，发挥虚拟仿真实验教学中心的辐射功能，服务地方经济社会发展。

第六条 大力强化实验设备、系统的自制研究、实验教学和管理的学术研究，努力开展学术、技术交流活动，活跃实验教学和管理的学术氛围。

第二章 教学文件管理

第七条 实验教学计划。根据教务处的统一安排修订教学计划，明确开设实验课程的目录、门类、学时、学分等。

第八条 实验教学大纲。中心开设的实验课程必须要有教学大纲，教学大纲主要包含以下几方面内容：

1. 阐明本门实验课的教学特点及培养学生实验能力方面的地位、作用和应达到的基本要求。
2. 明确实验项目（包括必做和选做）、学时分配，规定每个实验项目应达

到的具体要求。

3. 确定实验教学的考核方式及评分标准等。

第九条 实验项目。选择实验项目的原则是：

1. 符合人才培养目标的总要求。

2. 既注重基本技能的训练，又着眼于能力的培养。

3. 项目类型力求全面，又具有典型性，综合性、设计性实验应占实验项目的 80% 以上。

4. 合理选取经典性项目。

5. 注意前后课程的相互配合，贯彻因材施教。

6. 有利于激发学生的实验兴趣。

7. 兼顾条件的可能性和投资的可行性。

第十条 实验教材。实验教学均应编写或选用实验讲义、指导书、操作规范；制作或选用必要的微课程视频等。其内容包括实验基本目标、方法、步骤、主要设备的结构原理及使用方法、重要的提示及参考文献资料等，并力求有新意和特色。

第十一条 注重实验教学文件的存档，包括本课程、本专业实验教学的文件，典型教案及标准实验报告，实验教学方面的经验以及实验项目、实验开出率及成绩统计资料等。同时还要注意收集相关课程发展信息、趋势及实验教学改革的经验和动向的资料。

第十二条 相关实验室数据、材料均通过中心网站对外发布，保证中心仪器设备的开放和资源的高效利用。

第三章 实验教学组织

第十三条 实验教学前的准备

1. 初始化。在线学习平台上创建学生帐号，完成已往历史文件的归档和清理。

2. 实验教学文件更新。修订实验教学大纲，修订实验教材或指导书（在线提供 PDF 文档学习），修订统一格式的实验报告模板。并在平台上完成更新。

3. 实验物质条件准备。检查、整理、调试仪器设备；准备材料、工具，并保证供电、供水、供气线路和通风系统畅通。

4. 实验教学备课。实验课指导教师和实验技术人员必须认真备课，明确该次实验的目的、要求，熟悉实验原理、方法、步骤及装置，并完成在线平台上的数据更新。

对于初次担任实验教学的青年教师和实验技术人员，必须先熟悉在线平台的使用方法，熟悉已有的课程资源，试讲、试用，达到要求后方可向学生开出并参加实验指导。

5. 学生预习。学生在实验前通过在线平台和实验教材的要求进行预习，领会实验的难点，掌握实验的原理、方法及装置，写出预习报告。

第十四条 实验课教学

1. 学生的第一次实验课，代课教师必须结合本中心的具体要求讲解规章制度、安全事项等。

2. 严格考勤，对无故缺席的学生以旷课论处。对请假缺课的学生，须另行安排时间补课。

3. 实验中需要录制微课程，用于简明讲解本次实验的原理、方法、要求和主要仪器设备、软件的原理、结构及使用方法等。

4. 教师要确保在线平台中的内容与现场教学的内容的同步更新，提供数字化的资源，辅助学生完成虚拟仿真实验。

5. 实验中，尽量让学生独立操作，独立思考。指导人员要及时在线答疑，以确保学生的有效学习。

6. 实验完毕后，教师、实验技术人员须填写当次《实验教学工作日志》，如有使用仪器设备，教师或学生须填写《仪器设备运行记录》。

第十五条 实验报告的编写或实验作品的制作

学生应按课程规定的要求，认真独立完成实验报告或实验作品，并在线提交；实验教师应及时、认真评阅实验报告或学生作品，并按成绩评定的有关规定评出成绩。如发现弄虚作假，按考试作弊有关规定处理。

第十六条 实验教学的考核

中心开设的实验课程原则上不进行书面考试，教师可按照课程教学目标，自行设计考核方式，一般可以选用在线测试、实验报告、随堂操作、设计制作等方式，结合学生平时实验情况，综合评定课程成绩。

第十七条 中心定期组织教师座谈和学生座谈，进行实验课教学质量的评估、监控、干预。

第四章 附 则

第十八条 本规定由虚拟仿真实验教学中心负责解释。

第十九条 本规定自颁发之日起执行。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

动物医学虚拟仿真实验教学中心安全管理制度

为了做好防火、防盗、防水等工作，结合中心实际，特制定本管理办法。

1. 禁止在中心实验室吸烟。
2. 实验中用到明火，需做好火源隔离工作。
3. 新增的大功率仪器设备，使用前要确认本室电线负载是否超载，严禁超负荷用电和用导线作保险丝。
4. 离开实验室时，管理人员和实验者应及时切断仪器电源，关掉照明灯，关好门窗。
5. 发现门窗有破损的或者有漏雨漏水的地方，应马上报告，及时处理。
6. 实验室钥匙和门禁卡不得私自出借，发现实验室钥匙或门禁卡丢失，立即上报，另换新锁或取消遗失卡权限。
7. 对违反本办法各相关条款且造成的事故，要追究当事人责任。
8. 实验室管理人员每周要进行一次安全检查，并做好安全检查记录，发现安全隐患，及时上报学院。
9. 学院定期组织有关人员在寒、暑假及节日小长假进行安全检查，杜绝各类安全隐患的发生。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

动物医学虚拟仿真实验教学中心仪器设备管理制度

1. 虚拟仿真实验室的仪器设备实行统一管理、公共使用的制度，实验室设专人负责设备，特别是大型仪器设备的管理、养护、操作。

2. 实验教学人员使用大型、贵重、精密仪器前，应经有关管理人员同意，并当面检查仪器、设备是否正常，若仪器工作正常，方可使用。使用完毕后，应经管理人员检查，在确认仪器完好无损、并据实填写使用档案后，使用者方可离开。

3. 仪器设备要建立总账，管理人员每年核查账物，做到账、物、卡以及数据库完全相符。对于新进仪器设备及时建卡入账，定位存放。

4. 大型、精密、贵重仪器设备必须按规定定期检查，发现故障应及时报告，以便组织维修。

5. 设备一般不许借出，特殊情况需要外借，应严格按有关办法执行。仪器设备的说明书由管理人员管理，借出要登记并按时归还。

6. 仪器确已损坏，无法修复时，请有关技术人员进行报废鉴定，填写仪器报废单，按学校规定的程序报减。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

虚拟仿真实验教学中心建设指导委员会主要职责

1. 根据学校总体发展规划和实验室建设规划要求，在科学论证的基础上，对中心建设的基本方向、格局和规划提出建议和指导。
2. 审议中心提出的实验室建设规划、实验室管理制度、实验室建设方案，并提出意见。
3. 审议中心实验室建设项目和经费使用情况。
4. 对中心人员定编、考核、进修、培训提出参考意见和建议。
5. 质询中心实验教学和日常管理活动，对中心实验教学体系构建、实验教学课程及实验项目设计、实验教材编写、实验教学评价等提出意见和建议。
6. 完成其他与中心建设相关的工作。
7. 中心建设指导委员会根据需要每学期召开 1-2 次全体会议，听取中心工作总结与工作计划，对议题做出决定或形成决议。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014 年 4 月

动物医学虚拟仿真实验教学中心工作人员岗位职责

为了保证动物医学虚拟仿真实验教学中心（以下简称“中心”）的正常运行，充分调动工作人员积极性，实现“权责明确，运行通畅”的管理目标，特制定本岗位职责。

一、中心主任岗位职责

1. 在学校分管校长和教务处实验室管理科的领导下，全面负责中心的日常工作。

2. 按照国家虚拟仿真实验教学中心建设目标和要求，积极组织实施中心的建设和发展。

3. 制订中心发展规划和年度工作计划，制订和完善中心规章制度。

4. 负责中心软硬件设备购置计划的编制、申报、实施和总结，创设良好、适用的实验环境。

5. 组织教师开展虚拟仿真实验课程改革与建设，完善实验教学体系，开展实验教学研究，建设实验指导书，开发虚拟仿真实验项目等。

6. 组织教师认真开展课程的实验教学，负责教学质量监控和教师测评。

7. 科学合理做好中心岗位和人员配置，制订工作人员的工作职责。

8. 积极开展对外交流和技术服务，扩大中心的服务面和影响力。

9. 完成学校下达的其他任务。

二、中心副主任岗位职责

1. 在中心主任的领导下，负责实验室办公室日常行政事务。

2. 负责人员管理、考勤、考核具体工作，负责实验室会议记录。

3. 负责实验办公室各类文档的收发和档案管理工作。

4. 负责实验室办公用品配置及办公经费管理。

5. 承担实验教学管理工作。

6. 参与实验教学运行状态的检查、统计、督导工作。

7. 负责中心工作计划和工作总结等材料的起草工作。

8. 完成上级领导交办的其他工作。

三、中心实验技术人员岗位职责

1. 认真学习各项实验教学法规，遵守实验室的各类操作规程和各种规章制度。坚守岗位，不迟到，不早退。

2. 熟悉掌握本实验室开设课程的实验基本原理和技能，熟悉有关仪器设备的功能、使用方法和一般安装调试、操作、维护保养知识，并应用于工作之中。

3. 认真准备好实验试剂、仪器和主要用品，做好每个实验项目的准备工作，确保每个实验按计划、按大纲、按时、按内容开出。指导学生实验或科研，认真填写仪器设备使用记录，"实验室日志"等。

4. 熟练掌握实验室安全，保卫，消防及化学品的实用知识，杜绝各种不规范操作，保证实验室文明、卫生、安静的秩序。确保人身安全和健康，保护国家财产。

5. 积极开展对实验教学方法的研究，努力提高实验教学质量，具有高级职称的实验人员应负责调试和维修实验室常用的仪器和设备，确保其完好率，要参与或主持编写较高水平的实验教材或实验指导书。协助实验室主任制定实验室发展规则，努力开展相关学科重大实验课题的开发与研究。

6. 注意节约，杜绝浪费。做好仪器设备、标本、模型、挂图、教具等物资管理及实验室的清洁卫生工作。保持实验室整齐、清洁，并教育学生养成良好习惯。

7. 依照规定培训或接受培训有关实验人员的工作。

8. 按时做好本实验室所需仪器设备的购置计划，做好所需设备仪器的维修、保养、报废工作。

9. 认真完成上级领导分配的其它工作。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

动物医学虚拟仿真实验教学中心网页维护管理办法

第一条 管理方式

网页维护采用统一规划设计、分级、分科室管理维护的方式。网站主管领导：杨增岐；超级管理员：唐万寿；栏目管理员：刘刚进

第二条 任务分解

超级管理员及其团队负责网页的总体设计、制作、维护、数据备份和完善优化工作。栏目管理员及其团队负责分管栏目的资料收集、内容制作和资料上传工作，并及时对学生提问进行回复。

第三条 信息上传审签

校级规章制度上传以发文为准，注明发文字号、日期，中心内部规章制度须经中心建设委员会通过或主任审定，其他信息上传须经主任审核，确保上网信息的准确性和文字的规范性。

第四条 维护要求

各栏目组成员要树立网页维护的责任意识，时刻关注、收集、整理分管栏目的相关信息，及时更新网页内容。

1. 静态信息如有变化，负责管理员应及时修改完善内容进行更新。
2. 工作动态：要求各栏目管理组在完成阶段性工作或一项任务后，及时进行总结报道，会议、外单位来校交流类报道信息要求最迟第二天上网。使“工作动态”成为及时宣传、报道中心工作的窗口。
3. 故障报修：管理员要随时查看信箱，及时接收、下载、办理、回复。
4. 转载、摘录的文章要注明来源和原作者姓名。
5. 所有上传信息要求排版规范，没有错别字。

6. 各级管理员注意账号、密码安全，要节约网站空间，及时清除工作中的临时文件，不上传与网站无关内容。

第五条 信息上传格式

1. 补传以前资料时，按从远到近的时间顺序，以便按从近到远的时间顺序显示。

2. 资料上传格式：word 文档粘贴到记事本里去掉格式，再复制到编辑器，保证文字按系统设定格式显示。

3. 标题格式规定：在标题栏输入标题，正文部分全文复制，注意查看对齐格式。

第六条 年终考评

结合学校网站年终考评，对各栏目管理小组网页信息维护更新情况进行考评，对工作好的小组和个人进行适当奖励。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月

虚拟仿真实验教学中心实验室环境卫生工作职责

- 一、进入实验室的所有人员必须爱护和保持实验室的环境卫生。
- 二、实验室卫生责任人员每天工作前做好实验室清洁工作并对实验室的工作环境进行记录。
- 三、实验室卫生责任人在日常工作中有权维护工作场所环境整洁。进入实验室的人员要保持工作场所环境卫生整洁。
- 四、进入实验室的人员不得随地吐痰、乱扔纸屑和杂物，不得随意排放废液、废气、废水、废渣。不得将与实验无关的物品带入实验室内。
- 五、实验室所用仪器设备、药品试剂要放置有序，实验台面要及时整理，发现有废液、废水、废渣要及时清理。
- 六、实验室卫生安全负责人负责监督进入实验室的人员把废液、废弃物放入回收装置，动物尸体要按规定贴上标签后交动物尸体回收中收统一保存。

动物医学虚拟仿真实验教学中心

2014年4月