



西北农林科技大学课程质量标准

KC/3163308-2014

动物病理解剖学

Animal Anatomic Pathology

(课程编号: 3163308)

2017-05-12 发布

2017-05-13 实施

西北农林科技大学教务处 发布

前 言

为了规范课程教学，强化课程教学的目标管理，体现专业培养方案对学生在知识、能力与素质方面的基本要求，结合学校学科专业发展实际，特制定西北农林科技大学课程质量标准（curriculum quality criterion）。

课程质量标准，是规定某一门课程性质、课程目标、内容框架、实施建议的教学指导性文件。它是联系课程计划与课堂教学的中间桥梁，可以确保不同的教师有效、连贯而目标一致地开展教学工作，对教师的教学具有直接的指导作用，对课程质量有重要影响。同时，也是教材编写、教学评估和考试命题的依据，是学校管理和评价课程的基础。与教学大纲相比，课程质量标准在课程的基本理念、课程目标、课程实施建议等几部分阐述的详细、明确，特别是提出了面向全体学生的学习基本要求。

本课程学时/学分：48/3

本课程先修课程：动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、动物病理生理学、兽医药理学、动物免疫学、兽医微生物学

本课程属性：理论课

本标准依据 GB/T1.1-2009 规定的规则编制。

本标准由西北农林科技大学教务处提出并归口。

本标准起草单位：西北农林科技大学动物医学院动物病理课程组

本标准主要起草人：童德文、黄勇、赵晓民

本标准首次发布。

《动物病理解剖学》课程质量标准

1 范围

本标准规定了《动物病理解剖学》课程的简介、教学目标、总体要求、教学要求、学生学习策略、课程考核要求及教学质量评价与改进。

本标准适用于动物医学专业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 7713.1—2006 学位论文编写规则

GB 7714—2005 文后参考文献著录规则

西北农林科技大学2014版本本科培养方案（动物医学专业）

西北农林科技大学本科学籍管理办法（校教发【2013】36号）

西北农林科技大学考试命题实施细则（校教发【2006】80号）

西北农林科技大学教材工作条例（修订）（校教发〔2016〕415号）

3 课程简介

3.1 中文简介

动物病理解剖学是动物医学专业的必修课，也是动物医学专业联系基础课程与专业课程的一门桥梁课程，在动物医学专业课程中起到承前启后的作用。本课程是建立在动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、动物病理生理学、兽医药理学、动物免疫学、兽医微生物学等动物医学专业基础课程的基础之上，为动物传染病学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学和动物寄生虫学等专业课程的学习奠定基础。动物病理解剖学是从器官、组织和细胞形态结构改变的角度，研究各种动物疾病的病因、发病机制、病理变化和转归规律，同时为临床诊断、治疗和预防提供理论基础的一门动物医学课程。

3.2 英文简介

Animal Anatomic Pathology is a compulsory course of the subject of veterinary medicine and a bridge course of the subject of veterinary medicine, serves as a linker in the courses of the subject. The course is based on the specialized courses, such as Animal Anatomy, Animal Histology and Embryology, Animal Physiology, Animal Biochemistry, Animal pathological physiology, Veterinary pharmacology, Animal Immunology, Veterinary microbiology, and so on, and lays the foundation for Animal Epidemiology, Animal Internal Medicine, Animal Surgery, Animal Toxicology, and Animal Parasitology. Animal Anatomic Pathology is basic course of veterinary medicine that studies the causes, mechanisms, pathological changes and turnover rules of animal disease based on morphological and histological changes of organs, tissues and cells.

4 教学目标

通过本课程的教学应实现以下目标：

（1）讲授局部血液循环障碍、细胞对伤害的应答、细胞组织生长适应性反应、炎症、肿瘤等多种疾病共有的机能和形态结构变化的基本病理过程，心血管系统病理、呼吸系统病理、消化系统病理、

泌尿系统病理、神经系统病理等器官病理过程的内容，使学生熟练掌握和了解疾病过程中细胞、组织和器官形态结构的变化及其发生原因和发病机理。

(2) 通过本课程的学习，使学生理解动物疾病发生、发展和结局的一般规律，掌握基本病理过程和主要系统器官结构、机能变化规律，为学生进一步学好专业课和做好兽医临床诊断奠定基础。

5 总体要求

5.1 知识

——血液循环障碍、细胞对伤害的应答、细胞组织生长适应性反应、炎症、肿瘤的基本概念、基本病理变化、发生机理；

——疾病发生的原因包括内因、外因及其相互关系；

——在病因作用下导致疾病发生、发展的具体环节、机制和过程；

——在疾病发生发展过程中，机体的功能代谢和形态结构变化以及这些变化与临床表现（症状和体征）之间的关系；

——疾病的转归和结局。

5.2 能力

——观察动物疾病大体病理变化能力；

——阅读动物病理切片的能力；

——根据病理变化分析病因、发病机制及诊断能力；

——按照生物安全要求开展动物病理剖检工作的能力；

——根据动物疾病的病理变化对疾病的鉴别诊断能力。

5.3 素质

——运用整体的观念分析疾病的病理变化与疾病的发生、发展之间的关系；

——利用动物病理解剖学理论分析疾病的发病机制及其与临床之间的联系。

6 教学要求

6.1 课程内容与课时分配

课时应按照表1规定执行。

表 1 教学课时分配

篇、章	教学内容	学时分配					
		理论	实验	习题	实习	讨论
第 1 章	局部血液循环障碍	6					
第 2 章	细胞和组织的适应与损伤	6					
第 3 章	细胞和组织损伤的修复	4					
第 4 章	炎症	6					
第 5 章	肿瘤	6					
第 6 章	心血管系统病理	3					
第 7 章	呼吸系统病理	5					
第 8 章	消化系统病理	5					
第 9 章	淋巴-造血系统病理	3					
第 10 章	泌尿系统病理	2					
第 11 章	神经系统病理	2					
合 计		48					

6.2 理论课

表 2 理论教学基本要求与设计

章节	基本要求	重点或难点
	1.动物病理学概念。 2.动物病理学的内容。 3.动物病理学的学科分支。 4.动物病理解剖学概念。 5.动物病理解剖学的内容。	1.动物病理学与动物病理解剖学的概念及内容。
	教学目标	教学方法与技巧
绪论 1.1 动物病理学概述 1.2 动物病理解剖学概述 1.3 动物病理解剖学在动物医学中的地位 1.4 动物病理解剖学的研究方法 1.5 动物病理解剖学学习方法	1.了解动物病理解剖学研究方法及学习方法。 2.熟悉动物病理解剖学在动物医学中的地位。 3.掌握动物病理学与动物病理解剖学的概念及研究内容。	采用对比分析法，使学生理解动物病理解剖学的概念和研究内容，明确动物病理解剖学在动物医学专业中的地位。 采用综合分析法，详解动物病理学、动物病理解剖学、动物病理生理学之间的关系。

章节	基本要求	重点或难点
第1章 局部血液循环障碍 1.1 局部充血 1.2 局部缺血 1.3 出血 1.4 血栓形成 1.5 栓塞 1.6 梗死	1.局部充血的基本概念、分类及发生机理。 2.局部缺血的概念、原因和分类。 3.出血概念、原因和分类。 4.血栓形成与血栓的概念，血栓形成的条件和机理，血栓形成的过程和血栓的类型，血栓与死后凝血的区别。 5.栓塞与栓子的概念、栓子的种类、运行途径。 6.梗死及梗死形成的概念，梗死的原因、条件、类型、形成过程和病理变化。	1.动脉性充血与静脉性充血的发生原因和发生机理。 2.血栓形成的过程。 3.栓子的运行途径与梗死的病理变化。
	教学目标	教学方法与技巧
	1.掌握：局部充血、动脉性充血、静脉性充血、局部缺血、出血、血栓形成与血栓、栓塞与栓子、梗死与梗死形成的概念。 2.理解：动脉性充血与静脉性充血的原因和发生机理，局部缺血的原因分类，血栓形成的条件和机理，血栓形成的过程和血栓的类型，血栓与死后凝血的区别，梗死的原因和条件、类型、形成过程与病理变化。 3.了解：动脉性充血的病理变化和对机体的影响，静脉性充血的病理变化，肺淤血、肝淤血、脾淤血的发生原因、表现及对机体的影响，血栓的结局和血栓对机体的影响，栓子的种类、运行途径及对机体的影响，梗死的结局和对机体的影响。	采用实例分析对比法，区别动脉性充血、静脉性充血的异同点，区别血栓和死后凝血，使学生明确不同类型充血的病理变化。

章节	基本要求	重点或难点
	<p>1. 肥大、增生、代偿、萎缩、化生的概念及区别。</p> <p>2. 变性的概念及各种变性的病理变化特点。</p> <p>3. 病理性物质沉着的概念和分类。包括营养不良性钙化的概念、病理变化、发生原因、发生机理；转移性钙化的概念、发生原因、发生机理、表现、结局和对机体的影响。</p> <p>4. 结石形成、结石的概念,形成条件、形态表现和对机体的影响,真假结石的区别。</p> <p>5. 坏死概念、原因和发生机理,坏死时细胞和组织的病理变化及坏死的类型。</p>	<p>1.颗粒变性、脂肪变性、玻璃样变、淀粉样变和坏死的概念、形成机理及病理变化。</p> <p>2.病理性钙化的概念及发生原因。</p>
<p>第2章 组织细胞的适应与损伤</p> <p>2.1 组织细胞的适应</p> <p>2.2 组织细胞的损伤</p>	<p style="text-align: center;">教学目标</p> <p>1.掌握:各种变性的概念及病理变化,坏死的概念、类型及病理变化,营养不良性钙化的概念、病理变化、发生原因和机理,转移性钙化的概念、发生原因、机理,结石形成和结石的概念,结石形成条件、形态表现,真假结石的区别。</p> <p>2.理解:各种变性发生的机理及其与病理变化之间的关系,钙化发生的机理与病理变化之间的联系。</p> <p>3.了解:常见的组织器官及检验方法,免疫复合物沉着的概念、原因和机理及鉴别诊断方法,尿酸盐沉着的概念、原因、机理、分类及形态表现特点,病理性色素沉着的概念、分类。</p>	<p style="text-align: center;">教学方法与技巧</p> <p>在理论教学的基础上,采用实例分析对比法,比较各种变性的异同点,以颗粒变性为例,教会学生通过显微镜区别各种变性。</p>

章节	基本要求	重点或难点
	<p>1.再生与增生的概念、分类、影响因素及各种组织再生的特点。增生的概念、分类、病理性增生的原因。增生与再生的区别。</p> <p>2.化生的概念及原因。</p> <p>3.肉芽组织的概念、形成过程及其作用。疤痕组织的形成过程及疤痕的概念。创伤愈合的概念及愈合过程。皮肤创与骨折愈合过程的一般规律。</p>	<p>1.各种组织再生的特点。</p> <p>2.病理性增生的原因和病变，与再生的区别。</p> <p>3.肉芽组织的形成过程，创伤愈合的过程。</p>
<p>第3章 细胞和组织损伤的修复</p> <p>3.1 再生</p> <p>3.2 肉芽组织与创伤愈合</p>	<p style="text-align: center;">教学目标</p> <p>1. 掌握：再生与增生、肉芽组织与创伤愈合、化生的概念。</p> <p>2. 理解：再生的分类、影响因素及各种组织再生的特点，增生的分类、病理性增生的原因，增生与再生的区别，肉芽组织的形成过程，创伤愈合的过程。</p> <p>3. 了解：皮肤创与骨折愈合过程的一般规律，化生的原因、机理和对机体的影响。</p>	<p style="text-align: center;">教学方法与技巧</p> <p>在理论教学的基础上，采用实例分析对比法，比较再生与增生的异同点。</p>

章节	基本要求	重点或难点
第4章 炎症 4.1 概述 4.2 炎症的原因 4.3 炎症的外部表现 4.4 炎症介质 4.5 炎症的基本病理变化 4.6 炎症的类型	1.炎症的概念及其与疾病的关系, 炎症的原因和发生机理。 2.炎症的局部表现和全身反应。 3.变质性变化、渗出性变化及增生性变化的概念、原因。 4.炎症化学介质的概念及炎性化学介质的必备条件, 主要炎症化学介质及其作用。 5.变质性炎的概念及心、肝、肾发生变质性炎的病理变化特征。 6.化脓性炎的概念、分类及其形态表现。卡他性炎的概念及黏膜卡他性炎的病理变化特点。纤维素性炎的概念, 描述浆膜、黏膜和肺脏纤维素性炎的病理变化特点。 7.增生性炎的概念, 描述肝、肾、肠、胃等器官非特异性增生性炎的病理形态变化; 特异性增生性炎的概念, 描述结核结节的形态结构。 8.绒毛心、盔甲心、特殊肉芽肿的概念及病理变化。	1.炎症的基本病理变化。 2.炎症的分类及其形态表现。 3.炎症、绒毛心、盔甲心和特殊肉芽肿等概念。
	教学目标 1.掌握: 炎症的概念、局部表现及基本变化, 炎症化学介质的概念及炎性化学介质的必备条件, 化脓性炎的概念、分类及其形态表现, 绒毛心、盔甲心、特殊肉芽肿的概念。 2.理解: 纤维素性炎的概念, 描述浆膜、黏膜和肺脏纤维素性炎的病理变化特点, 增生性炎的概念, 描述肝、肾、肠、胃等器官非特异性增生性炎的病理形态变化, 特异性增生性炎的概念, 渗出性变化的概念、原因、渗出成分及其作用, 增生性变化的概念、增生的细胞类别及功能。 3.了解: 炎症的原因和发生机理。主要炎症化学介质及其作用, 变质性炎的概念及心、肝、肾发生变质性炎的病理变化特征, 卡他性炎的概念及黏膜卡他性炎的病理变化特点。	教学方法与技巧 在理论教学的基础上, 比较分析法, 让学生掌握变质性炎、渗出性炎和增生性炎的区别与联系。

章节	基本要求	重点或难点
	1.肿瘤的概念、特性、结构特点及异型性。 2.肿瘤在糖代谢、蛋白质代谢、脂肪代谢、水和无机盐代谢方面的特点。 3.肿瘤生长方式及其种类，肿瘤的扩散与转移的概念及方式。 4.肿瘤的命名与分类方法。 5.畜禽常见肿瘤。	1.肿瘤的结构特点及其异型性。 2.肿瘤代谢的特点。 3.肿瘤的生长方式及扩散与转移。 4.常见畜禽肿瘤。
第5章 肿瘤 5.1 肿瘤概述 5.2 肿瘤发生的原因和机制 5.3 肿瘤的特性 5.4 肿瘤的命名和分类 5.5 良性肿瘤和恶性肿瘤的特征及其对机体的影响 5.6 畜禽的常见肿瘤	基本要求 1.掌握：肿瘤的概念、结构特点、异型性，肿瘤在糖代谢、蛋白质代谢、脂肪代谢、水和无机盐代谢方面的特点，肿瘤生长方式（突起性生长、膨胀性生长、弥散性生长）的概念，肿瘤扩散与转移的概念，良性肿瘤与恶性肿瘤的命名与分类，良性肿瘤与恶性肿瘤的特征以及对机体的影响。 2.理解：肿瘤的形态（外形、色彩、大小、数目、硬度）特征，肿瘤的扩散方式，肿瘤的局部侵袭（直接蔓延）的原因，肿瘤的转移方式及其转移的因素，常见肿瘤的形态、诊断与治疗，肿瘤的病因及其发生机理、肿瘤发生的分子生物学基础及肿瘤免疫。 3.了解：研究动物肿瘤的意义，肿瘤前期组织变化（癌前期组织变化、癌前变、间变）、细胞形态表现特征，间变细胞是否都会演变成肿瘤细胞，细胞生长周期，肿瘤细胞生长周期的特点，瘤的易感性与遗传倾向性、肿瘤易感性的遗传学基础。	重点或难点 在理论教学的基础上，通过利用肿瘤标本进行现场教学，让学生深刻了解肿瘤的形态、生长方式及常见肿瘤的大体病理变化特点。

章节	基本要求	重点或难点
<p>第6章 心血管系统病理</p> <p>6.1 心内膜炎</p> <p>6.2 心包炎与心肌炎</p> <p>6.3 心肌病、心脏肥大与心脏扩张</p> <p>6.4 血管疾病</p>	<p>1.心脏肥大的概念与种类，生理性肥大与病理性心脏肥大原因、病理形态及其特点。心脏扩张的概念、分类、病理变化特点，心脏扩张的原因。</p> <p>2.心内膜炎的概念、分类、原因、发生机理、病理变化。</p> <p>3.心包炎的概念、原因、发生机理、病理变化。</p> <p>4.心肌炎和心肌病的概念、原因、发生机理、病理变化。</p> <p>5.动脉炎的概念和分类。</p>	<p>1.心肌肥大与心脏扩张的关系。</p> <p>2.生理性肥大与病理性肥大的原因。</p> <p>3.心肌炎与心肌病的区别。</p>
	<p style="text-align: center;">教学目标</p> <p>1.掌握：心脏肥大、心脏扩张、心内膜炎、心包炎、心肌炎与心肌病、动脉炎、桑椹心、虎斑心的概念。</p> <p>2.理解：心脏肥大、心脏扩张、心内膜炎、心包炎、心肌炎与心肌病、动脉炎的分类、原因与发生机理，生理性肥大与病理性心脏肥大原因、病理变化，心内膜炎、心包炎、心肌炎与心肌病、动脉炎的病理变化。</p> <p>3.了解：鸡和猪心肌病的病理变化特征，动脉硬化的概念，炎性动脉硬化、动脉粥样硬化、老龄性动脉硬化的原因、发生机理和病理特征。</p>	<p style="text-align: center;">教学方法与技巧</p> <p>在理论教学的基础上，采用提问式教学法，让学生区分心脏肥大、心脏扩张、桑椹心和虎斑心的概念和病理变化。</p>

章节	基本要求	重点或难点
第7章 呼吸系统病理 7.1 上呼吸道和气管炎症 7.2 支气管肺炎和纤维素性肺炎 7.3 间质性肺炎 7.4 肉芽肿性肺炎、肺气肿和肺萎陷	1.上呼吸道炎症的常见病因、种类、基本病理变化。鼻疽、恶性卡他热、鸡传染性喉气管炎、猪萎缩性鼻炎的病理变化特征。 2.支气管肺炎的概念、病因、发生机理、病理变化。 3.纤维素性肺炎的概念、病因、发生机理、病理变化。 4.间质性肺炎的概念、病因、发生机理、病理变化。	1.支气管肺炎的概念、病因、发生机理、病理变化。 2.纤维素性肺炎的病因、发生机理及病理变化。 3.间质性肺炎的发生机理及病理变化。
	教学目标 1.掌握：上呼吸道炎、肺炎、支气管肺炎、纤维素性肺炎、间质性肺炎的概念。 2.理解：上呼吸道炎的常见病因、种类、基本病理变化，支气管肺炎病因、发生机理、病理变化，纤维素性肺炎病因、发生机理、病理变化，间质性肺炎的病因、发生机理、病理变化。 3.了解：上呼吸道炎症、鼻疽、恶性卡他热、鸡传染性喉气管炎、猪萎缩性鼻炎的特征，特异性肺炎的概念。	教学方法与技巧 采用比较分析法，让学生掌握大叶性肺炎和小叶性肺炎的病因和病理变化。

章节	基本要求	重点或难点
第8章 消化系统病理 8.1 胃炎 8.2 肠炎 8.3 肝炎 8.4 肝硬化	<p>1.胃炎的概念和分类。急性卡他性胃炎、急性出血性胃炎、坏死性胃炎、慢性胃炎的概念、病因和病理变化。急性卡他性胃炎与急性出血性胃炎的区别。</p> <p>2.肠炎的概念和分类。急性卡他性肠炎、急性出血性肠炎、纤维索性肠炎的概念、病因和病理变化。慢性卡他性肠炎、肥厚性肠炎的概念、病因和病理变化。肥厚性肠炎的发病机理。</p> <p>3.传染性与中毒性肝炎的概念、病因、发病机理及病理变化特点。</p> <p>4.肝硬化的概念、基本病理变化、病因、类型和对机体的影响。</p>	<p>1.急性卡他性胃炎的发生原因、发生机理及病理变化；</p> <p>2.急性出血性肠炎、纤维索性肠炎的发生机理及病理变化。</p> <p>3.病毒性肝炎的发生原因、发生机理和病理变化。</p> <p>4.肝硬化与肝炎的。</p>
	教学目标	教学方法与技巧
	<p>1.掌握：胃炎、肠炎、肝坏死的概念，肝坏死的病因及其发病机理，肝硬化的概念、基本病理变化。</p> <p>2.理解：急性卡他性胃炎、急性出血性胃炎、坏死性胃炎、慢性胃炎的概念、病因和病理变化，急性卡他性胃炎与急性出血性胃炎的区别，急性卡他性肠炎、急性出血性肠炎、纤维索性肠炎的概念、病因和病理变化，慢性卡他性肠炎、肥厚性肠炎的概念、病因和病理变化，肥厚性肠炎的发病机理，传染性与中毒性肝炎的概念、病因、发病机理及病理变化特点，肝硬化的病因、类型和对机体的影响。</p> <p>3.了解：不同类型胃炎、肠炎和肝炎发病机制的异同点。</p>	<p>采用比较分析法，让学生掌握各种胃炎、肝炎及肝硬化变的病因和病理变化。</p>

章节	基本要求	重点或难点
<p>第9章 淋巴-造血系统病理</p> <p>9.1 淋巴结炎</p> <p>9.2 脾炎与传染性腔上囊病</p> <p>9.3 淋巴和造血系统肿瘤</p>	<p>1.淋巴结炎的概念及其分类。单纯性淋巴结炎、出血性淋巴结炎、出血性坏死性淋巴结炎、化脓性淋巴结炎的原因、病理变化。</p> <p>2.急性脾炎、慢性脾炎的病因、病理变化。</p> <p>3.传染性腔上囊病的发生原因、机制和病理变化。</p> <p>4.鸡淋巴瘤的病因和病理变化。</p> <p>5.马立克氏病的病因和病理变化。</p>	<p>1.淋巴结炎、脾炎的病理变化。</p> <p>2.鸡淋巴瘤和鸡马立克氏病的病理变化。</p>
	<p>教学目标</p>	<p>教学方法与技巧</p>
	<p>1.掌握：淋巴结炎、脾炎的概念。</p> <p>2.理解：淋巴-网状内皮系统的概念、功能及其与单核巨噬细胞系统的区别，单纯性淋巴结炎、出血性淋巴结炎、出血性坏死性淋巴结炎、化脓性淋巴结炎的原因、病理变化和结局，急性淋巴管炎、慢性淋巴管炎的病因和病理变化，急性脾炎、慢性脾炎的病因、病理变化。</p> <p>3.了解：结核杆菌性淋巴结炎、布鲁氏菌性淋巴结炎、鼻疽杆菌性淋巴结炎、副结核性淋巴结炎的病因及病理变化。</p>	<p>采用比较分析法，让学生掌握鸡淋巴瘤和鸡马立克氏病的病因和病理变化。</p>

章节	基本要求	重点或难点
第 10 章 泌尿系统病理 10.1 急性肾炎 10.2 慢性肾炎和间质性肾炎 10.3 肾病	1.肾小球肾炎的概念、分类、病因、发病机理和病理变化特点。 2.间质性肾炎的概念、分类、病因、发病机理和病理变化特点。 3.化脓性肾炎的概念、分类、感染途径和病理变化特点。 4.肾病的概念，肾炎与肾病异同。	1.肾炎的病因、发生机理及病理变化； 2.肾病的发生机理及病理变化。
	教学目标	教学方法与技巧
	1.掌握：肾小球肾炎、间质性肾炎、化脓性肾炎和肾病的概念，肾小球肾炎的病理变化特点。 2.理解：肾小球肾炎分类、病因、发病机理，外源性中毒性肾病的病因和病理变化，内源性中毒性肾病的病因和病理变化特征。 3.了解：间质性肾炎、化脓性肾炎的分类、病因、发病机理和病理变化特点。	采用比较分析法，让学生掌握肾炎和肾病的区别及病理变化。
章节	基本要求	重点或难点
第 11 章 神经系统病理 11.1 神经系统的基本病变 11.2 脑炎	1.神经系统的基本病变，神经细胞的病变、神经纤维的病变、神经胶质的病变和脑血管的病变，血液循环障碍，脑脊液循环障碍。 2.卫星化现象、噬神经现象、血管套、胶质细胞结节的概念及发生机制。 3.病毒性脑炎的概念与基本病理变化。 4.脑软化的概念与各种脑软化的病理变化。	1.神经组织的基本病理变化。 2.日本乙型脑炎和狂犬病的病理变化。
	教学目标	教学方法与技巧
	1.掌握：神经组织的基本病理变化、脑炎及脑软化的概念。 2.理解：神经细胞的病变、神经纤维的病变、神经胶质的病变和脑血管的病变。 3.了解：病毒性脑炎、细菌性脑炎、寄生虫性脑炎、食盐中毒性脑炎的概念与基本病理变化。	采用比较分析法，让学生掌握神经组织的基本病理变化。

7 学生学习策略

在课程学习中始终围绕“病因”、“机制”和“病理变化”这三个中心，以此为主线，把握这三者的前因后果关系。老师授课是学生学习该课程的关键，做好课堂笔记是学习的基础。在阅读本标准给出的参考书目和其他教学资源的基础上，制定学习计划，拓展知识视野。可采取以下几种学习策略：

——可采取“问题学习法”，带着问题去预习，阅读教材后的思考题，一边看书一边思考；在课堂上，老师讲解该问题时集中注意力听讲，有利于集中注意力，目的明确，提高学习效率。

——可采取“归纳学习法”，在课后复习时，通过对所学的知识进行归纳整理，系统地对知识点进行理解与识记，形成知识系统。

8 课程考核要求

本门课程考核方式为考试。

8.1 课程考核成绩组成

课程总评成绩 = 平时考核成绩（课堂问答、出勤、课堂专题讨论）×30% + 考试×70%。

8.1.1 平时考核

平时考核成绩所占课程总评成绩的比重为 30%。平时考核方式及权重要求应符合表 5 的规定。

表 5 过程考核方式及权重

过程考核类型	所占百分比	考核目的
出勤	10	课堂到课率
课堂讨论	40	对理论知识的应用能力
课堂问答	50	对所学知识的掌握情况

8.1.2 考试

考试成绩采用百分制评定；所占课程总评成绩的比重为 70%。考试试题类型及权重要求应符合表 6 的规定。

表 6 试题类型及权重

试题类型	所占百分比	考核目的
名词解释	20	基本概念、病理变化的理解情况
选择题（单项选择）	15	重要知识点的理解与掌握情况
选择题（多项选择）	10	重要疾病的发病机制和病理变化的理解与掌握情况
简答题	30	关键知识点的运用与掌握情况
论述题	25	重大畜禽疾病的病因、发病机制及病理变化的掌握情况

9 教学质量分析和改进

利用试卷分析软件分析教学效果，提出改进措施。

教材选用及参考资料和课程组信息分别见附录A和附录B。

附录 A
(资料性附录)
教材选用及参考资料
附录 A
(资料性附录)
教材选用及参考资料

A1 本课程选用教材及参考资料

选用教材：高丰，贺文奇，赵魁主编《动物病理解剖学（第2版）》，科学出版社，2013（农业部普通高等教育农业部“十二五”规划教材）

A2 参考书目及教学资源

- (1) 陈怀涛、许乐仁主编《兽医病理学（第1版）》，中国农业出版社，2013
- (2) 扎克瑞（美）、麦克格文（美）主编，赵德明、杨利峰、周向梅主译《兽医病理学（第5版）》，中国农业出版社，2015
- (3) 陈怀涛主编《兽医病理学原色图谱》，中国农业出版社，2008

本课程网址：<http://eol.nwsuaf.edu.cn/meol/jpk/course/layout/page/index.jsp?courseId=3111>

其他教学资源(仅供参考):

网站类别	网 址
慕课教学网址	https://www.edx.org/
	精品课程资源网 http://www.jingpinke.net/
	https://www.coursera.org/
	https://www.udacity.com/
国内公开课教学网址	爱课程网： http://www.icourses.cn/home/
	北京大学 MOOCs 课程： http://mooc.pku.edu.cn
	新浪公开课： http://open.sina.com.cn/
	网易公开课： http://open.163.com/
	西北农林科技大学尔雅通识课程网址： http://nwsuaf.fanya.chaoxing.com/portal
	西北农林科技大学网络教学综合平台 http://eol.nwsuaf.edu.cn/eol/homepage/common/

附录 B
(资料性附录)
课程组教师信息

B1 课程组教师信息

姓名	童德文	性别	男	学位	博士	职称	教授	办公电话	
E-mail	tdw8888@sina.com	办公地址	动物医学院4210			其他联系方式	13892879237		
主讲其它课程						动物病理解剖学实验 动物病理解剖学实习			
<p>个人简介：童德文,教龄23年，主编出版教材专著2本，西北农林科技大学基础兽医学学科带头人，陕西省重点科技创新团队“动物重大疫病新型疫苗研发”创新团队带头人，教育部新世纪人才支持计划入选者，基础兽医学陕西省高等学校教学团队负责人，主持3项国家级教改项目，校级教改项目2项，“充分发挥畜牧兽医学科综合优势，构建动物科学实验实践教学平台”获得西北农林科技大学教学成果特等奖。</p>									
姓名	黄勇	性别	男	学位	博士	职称	教授	办公电话	
E-mail	huangyong@nwsuaf.edu.cn	办公地址	动物医学院4211			其他联系方式	18700906418		
主讲其它课程						动物病理解剖学实验 动物病理解剖学实习			
<p>个人简介：黄勇,教龄18年，发表教学改革论文2篇，副主编或主编教材1本。主持校级教改项目2项，参加省级教改项目1项，参加校级项目3项。</p>									
姓名	赵晓民	性别	男	学位	博士	职称	副教授	办公电话	
E-mail	xiaominz2012@163.com	办公地址	动物医学院4213			其他联系方式	13359214811		
主讲其它课程						动物病理解剖学实验 动物病理解剖学实习			
<p>个人简介：赵晓民,教龄17年，发表教学改革论文1篇，副主编或主编教材1本。主持校级教改项目2项，参加省级教改项目1项，参加校级项目3项。</p>									