

《动物病理学》课程教学大纲（2020 版）

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	AN329	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	动物病理学				
	Veterinary Pathology				
课程类型 (Course Type)	专业类必修课				
授课对象 (Target Audience)	上海交通大学动物科学专业本科生；全校相关专业本科生；接收个人感兴趣者选修本课程				
授课语言 (Language of Instruction)	全中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)	动物生理学；动物解剖学等；组织胚胎学		后续课程 (post)	动物预防医学等。	
			课程网址 (Course Webpage)		
*课程负责人 (Instructor)	朱建国				
*课程简介(中文) (Description)	<p>1 课程性质动物病理学(Veterinary Pathology)是以辩证唯物主义为指导思想，用自然科学的方法研究疾病的形态结构、代谢和功能等方面的改变，从而揭示疾病的病因、发病机制和转归的动物医学基础学科。是针对动物生物技术等相关专业的本科专业基础课程。</p> <p>2 教学目标：围绕病因、病机和转归三条主线，培养学生了解各种病理变化的基本概念、机制及变化特征和动物医学工作者的思维方式及研究方法。</p> <p>3 课程主要教学内容基于本课程的地位和作用，教学内容主要安排病理生理学的基础理论方面的相关内容，注重交叉学科发展，增加肿瘤病理学、免疫病理学、病理遗传学以及分子病理学等现代生物医学发展前沿内容，本课程要求学生不但要掌握所讲的概念和基本原理，理解并辩证的思考和认识每一个疾病的发生、</p>				

	<p>发展、转归和结局，理解和体会每一种疾病的发生原因和机理中折射的唯物辩证法思想，而且要启发优秀学生思考疾病的形态学和组织学与机能之间相互作用关系所蕴含的哲学思想。</p>
<p>*课程简介 (英文) (Description)</p>	<p>1 Nature of Course Veterinary Pathology is a basicveterinary course which isbased on dialectical materialismand study on morphological structure, metabolism, function, etc of disease by usingapproach on the natural sciences. It aims to reveal the cause of disease, pathogenesis and outcome and it is a fundamental course for animal biotechnology and related majors.</p> <p>2 Teaching Objectives The objectives of the course is to develop students to understand the basic concepts about vary pathological change, mechanism, change characteristics and way of thinking and research methods of veterinary workers.</p> <p>3 Main Teaching of the Course Considering the status and the function of the course, we arranged basic theories about pathophysiology and also pay attention to the development of interdiscipline, adding frontier content of modern biomedicine---tumor pathology, immunopathology, pathogenetics and molecular pathology. This course not only requires students to master all concepts and basic theories and understand, dialectically think and knowing the occurrence, development, outcome and endings of every course, but also understand the reason of every disease occurrence and dialectic ideas from the mechanism. At the same time, we will enlighten the outstanding students to think the philosophical thought of interactive relationships among the morphology, histology and function.</p>
<p>课程目标与内容 (Course objectives and contents)</p>	
<p>*课程目标 (Course Object)</p>	<p>结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力、素质、价值水平。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生应了解掌握以病因和病机为主的病理学基本概念、机理，以及与生命医学等学科和领域的关系及其应用，具备扎实的动物病理学基本理论 (A1,B1,B5) 2. 学生应了解解剖、组织、细胞及分子层面的基本病理变化实质及其示病意义；了解基本病理变化及其转归机制；要理解和体会每一种疾病的发生原因和机理中折射的唯物辩证法思想，培养批判性思维、实践与创新能力 (A1,A3,C3) 3. 学生能善于通过各种信息查询手段，发现、思考、分析和解答病理学基础理论方面问题的能力，勤于思考，善于钻研病理学知识，富有探索精神并渴望解决问题，能够系统把握现代动物病理学理论与实践体系的国际前沿 (A1,B2,B3,B4,C3) ； 4. 学生能结合组织病理切片观察等相关实践课程，认识基本病理变化，发现、思考和分析病理学前沿问题，并能解答基本病理学热点问题的能力。刻苦务实，思考疾病的形态学和组织学与机能之间相互作用关系所蕴含的唯物辩证法思想 (A4,B2,B3,C2,C4,C3,D1) 。

章节	教学内容 (要点)	学时	教学形式	作业及考核要求	课程思政融入点	对应课程目标
第一章	疾病的病因发病学: 学生不仅要掌握健康与疾病的基本概念及其相互转化关系,认识疾病病因学和发病学的一般原理知识。	2	采取师生互动交流的模式,首先由教师针对要讲解的重点主题编写组织教案进行讲解,在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流.	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题,布置让学生课外查资料准备讨论稿,在下一节课上进行讨论	要充分理解体会疾病与健康相互转化过程中折射的唯物辩证法思想,具备运用发病学与病因学基本原理分析疾病与健康关系的能力。	课程目标 1, 3,4
第二章	信号转导与疾病: 学生不仅要掌握信号转导与疾病的基本概念及其相互转化关系,认识信号转导与疾病发生发展的一般原理知识,具备运用信号转导与疾病基本原理分析疾病与健康关系的能力。	2	首先由教师针对要讲解的细胞信号转导系统运作原理,以及细胞信号转导病理学的重点主题编写组织教案进行讲解,在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题,布置让学生课外查资料准备讨论稿,在下一节课上进行讨论	要充分理解体会信号转导与疾病相互转化过程中折射的唯物辩证法思想,培养学生善于关注学科发展新动态和科研新成果和素质	课程目标 1, 3,4
第三章	细胞增殖分化和凋亡调控障碍: 学生不仅要掌握细胞增殖分化基本概念及其相互转化关系,认识细胞增殖分化的一般规律,具备运用发病学与病因学基本原理分析疾病与健康关系的能力,培养学生善于关注学科发展新动态和科研新成果和素质.	2	首先由教师针对要讲解的细胞增殖分化的基本理论及其与疾病发生发展关系的重点主题编写组织教案进行讲解,在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题,布置让学生课外查资料准备讨论稿,在下一节课上进行讨论	要充分理解体会细胞增殖分化过程中折射的唯物辩证法思想,	课程目标 1, 3,4
第三章	细胞增殖分化和凋亡调控障碍 学生不仅要掌握细胞凋亡调控基本概念及其相互转化关系,认识细胞凋亡调控的一般规律,具备运用发病学与病因学基本原理分析疾病与健康关	2	首先由教师针对要讲解的细胞凋亡的基本理论及其与疾病发生发展关系的重点主题编写组织教案进行讲解,在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题,布置让学生课外查资料准备讨论稿,在下一节课上进行讨论	要充分理解体会细胞凋亡调控相互转化过程中折射的唯物辩证法思想,	课程目标 1,2, 3,4

	系的能力，培养学生善于关注学科发展新动态和科研新成果和素质。					
第四章	自由基与疾病：学生不仅要掌握自由基与疾病的基本概念及其相互作用关系，认识自由基与疾病的一般原理知识，具备运用生物学基本原理分析自由基与疾病及健康关系的能力，培养学生善于关注学科发展新动态和科研新成果和素质。	2	首先由教师针对要讲解的自由基与疾病的一般关系的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	要充分理解体会自由基产生过程及其对机体健康的影响过程中折射的唯物辩证法思想，	课程目标 1, 2, 3,4
第五章	应激与疾病：学生均要掌握应激的基本概念，认识机体的应激防御机制。	2	首先由教师针对要讲解的应激的防御机制与疾病的一般关系的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	学生要充分理解和体会应激的防御机制与疾病的一般关系中折射的唯物辩证法思想，学生要学会运用辩证的思维方式分析应激防御机制的意识和能力。	课程目标 1,2, 3,4
第六章	发热：学生要掌握发热的基本概念和原理，认识机体发热发生发展机制，学生还要学会运用辩证的思维方式思考发热的处理原则的意识和能力。	2	首先由教师针对要讲解的发热的原因及其机理的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	学生要充分理解和体会机体发热机制中折射的局部与整体的唯物辩证法思想。	课程目标 1,2, 3,4
第七章	血液循环障碍：学生不仅要掌握血液循环障碍的基本原理和机制，要具备运用血液循环障碍发生基本原理分析一般病理变化机制的能力。	2	首先由教师针对要讲解的血液循环障碍的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	要充分理解体会血液循环障碍反应过程中折射的唯物辩证法思想，培养学生善于关注学科发展新动态和科研新成果和素质。	课程目标 1, 3,4
第八章	休克：学生不仅要掌握休克发生的基本原理和机	2	首先由教师针对要讲解的休克及其发生机理的重点	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个	要充分理解休克反应过程血液重新分配原则折射的唯物	课程目标 1,2, 3,4

	制。		主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	辩证法思想，要具备运用休克发生基本原理分析一般病理反应机制的能力，培养学生善于关注学科发展新动态和科研新成果和素质。	
第九章	水盐代谢障碍： 学生要掌握水盐代谢平衡的基本概念和原理，认识机体水盐代谢平衡与紊乱发生机制学生要学会运用辩证的思维方式分析水盐代谢平衡及紊乱相互转化的意识和能力。	2	首先由教师针对要讲解的水盐代谢障碍中相互转化的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	要充分理解和体会机体水盐代谢机制中折射的局部与整体的唯物辩证法思想。	课程目标 1,2, 3,4
第十章	酸碱平衡与紊乱： 学生要掌握酸碱平衡的基本概念和原理，认识机体酸碱平衡与紊乱发生机制，学生要学会运用辩证的思维方式分析酸碱平衡及紊乱相互转化的意识和能力。	2	首先由教师针对要讲解的水盐代谢和酸碱平衡及紊乱相互转化的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	学生要充分理解和体会机体酸碱平衡与紊乱关系中折射的局部与整体的唯物辩证法思想。	课程目标 1,2, 3,4
第十一章	炎症： 通过学习，学生要掌握本章节的基本概念和原理，学会用辩证的思维方式分析炎症防御意义的意识和能力。	2	首先由教师针对要讲解的炎症发生机制的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	学生要充分理解和体会机体炎症发生机制中折射的局部与整体的唯物辩证法思想。	课程目标 1,2, 3,4
第十一章	通过学习，学生要认识机体炎症发生发展机制，学生要学会用辩证的思维方式分析炎症生物学意义的意识和能力。	2	首先由教师针对要讲解的炎症发展机制的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。	教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论	学生要充分体会机体炎症发展过程中折射的唯物辩证法思想。	课程目标 1,2, 3,4

第十章	<p>肿瘤： 学生要掌握肿瘤的概念、肿瘤的命名和分类、肿瘤的一般特征，要学会运用辩证的思维方式分析肿瘤发生机制的意识和能力。</p>	2	<p>首先由教师针对要讲解的肿瘤的病因的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。</p>	<p>教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论。</p>	<p>学生要充分理解和体会肿瘤的病因中折射的唯物辩证法思想。</p>	<p>课程目标 1,2,3,4</p>
第十章	<p>学生要掌握和认识机体肿瘤发生的病因学，要学会运用辩证的思维方式分析肿瘤发展机制的意识和能力。</p>	2	<p>首先由教师针对要讲解的肿瘤发病机制中的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。</p>	<p>教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论。</p>	<p>学生要充分理解和体会肿瘤发病机制中折射的唯物辩证法思想。</p>	<p>课程目标 2, 3,4</p>
第十章	<p>细胞和组织对损伤的应答和适应性反应：学生均要掌握细胞和组织的适应性反应的基本概念，认识机体适应性反应防御机制，学生要学会运用辩证的思维方式分析细胞和组织的适应性反应的意识和能力。</p>	2	<p>首先由教师针对要讲解的细胞和组织的适应性反应的重点主题编写组织教案进行讲解，在课堂讲解中随时提问学生已进行讨论交流。</p>	<p>教师当堂结束时就需掌握的内容凝练几个问题，布置让学生课外查资料准备讨论稿，在下一节课上进行讨论。</p>	<p>学生充分理解体会细胞和组织的适应性反应机制中折射的唯物辩证法思想。</p>	<p>课程目标 1,2,3,4</p>
<p>注 1：建议按照教学周学时编排，以便自动生成教学日历。 注 2：相应章节的课程思政融入点根据实际情况填写。</p>						
<p>*考核方式 (Grading)</p>	<p>(1) 平时作业： 10 分。 (2) PPT 专题演讲， 30 分 (3) 期末考试， 60 分</p>					
<p>*教材或参考资 料 (Textbooks & Other Materials)</p>	<p>1 教材《兽医病理生理学》，张书霞主编，中国农业出版社，2013 年，第 4 版，ISBN978-7-109-15551-0 2 参考资料 2.1 《兽医病理学》，赵德明主编，中国农业大学出版社，2012 年，第 3 版，ISBN 9787565505065 2.2 《病理生理学》，陈主初主编，人民卫生出版社 2001 年，第 1 版，ISBN 7-117-04074-2 2.3 《病理生理学》，金惠铭，王建枝(非我校教师)主编，人民卫生出版社，2008 年，第 7 版；ISBN9787117093927。</p>					
<p>其它 (More)</p>						

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。