

附件 2

广东省继续教育质量提升工程
项目申报书

申报项目类型（点击勾选，限选一项）：

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 社区教育创新区 | <input type="checkbox"/> 2. 老年大学示范校 |
| <input type="checkbox"/> 3. 示范性职工培训基地 | <input type="checkbox"/> 4. 示范性继续教育基地 |
| <input type="checkbox"/> 5. 优质继续教育网络课程 | <input type="checkbox"/> 6. 社区教育示范基地 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. 继续教育教学改革与研究实践项目 | <input type="checkbox"/> 8. 职业培训典型项目 |

项目 名 称： 高校继续教育课程思政教学改革的探索与实践—以兽医药理学课程为例

项目 负责人：

项目 团队成员： 马驿、陈志宝、刘远佳、雍艳红、彭金菊

项目 建设单位：

联合 申报 单位：

申 报 日 期：

2022.12.12

广东省教育厅 制

2022 年 10 月

填写要求

1. 请对照项目申报指南认真填写，规定字数限制应在规定范围内填写。
2. 申报内容应不包含涉密内容。
3. 所有填报内容请按仿宋字体、四号字号、行间距 18-20 磅规范填写。
4. 请不要改变申报表格样式，保持申报书整体整洁美观。
5. 如涉及外文词语，第一次出现时用全称，第二次出现时可以使用简称。
6. 所申报内容应承诺不存在知识产权侵权等问题，如发生知识产权侵权问题，一律后果由项目负责人及申报单位承担。

一、项目建设团队

1. 项目负责人情况

姓名	丁月霞	性别	女	出生年月	198708
部门职务	广东海洋大学滨海农业学院动物医学系副主任			专业技术职务	讲师
学历	研究生	学位	博士	手机号码	18875936601
通讯地址及邮编	广东省湛江市麻章区海大路 1 号广东海洋大学，524088				
工作经历 (重点填写与项目建设相关的经历)	<p>丁月霞，主持广东省教育教学改革项目 1 项、广东省高等教育学会青年课题 1 项，广东海洋大学教育教学改革项目 2 项，广东海洋大学教学质量工程项目 1 项。以第一作者发表教改论文 5 篇。主讲《兽医药理学》、《兽医学》、《小动物药理学》等课程的理论教学、临床案例讲解、实验操作、实习实践部分，为培养学生具有高尚思想、丰富的专业知识奠定了基础。主要负责本专业的教育教学、培养方案修订、实验仪器配置、招生就业等工作；指导国家级大学生创新项目 1 项、省级 2 项、校级 3 项。指导学生参加全国动物医学专业技能大赛获奖 1 项。获得校级先进个人、优秀共产党员、授课比赛优秀奖等奖励 5 项，获得 2021 年校级教学成果奖一等奖（排名第 3）。</p>				
主要学术、教研成果	<p>获得的教学和科研课题如下：</p> <p>1) 广东海洋大学 2015 年教师发展中心项目，青年教师教学能力培养提升计划，2015.09-2016.07，0.1 万元，主持</p> <p>2) 广东海洋大学 2016 年度教育教学改革项目，翻转课堂模式下《兽医药理学》课程的教学改革研究与实践，2016.09-2018.06，0.3 万元，主持</p> <p>3) 广东省教育厅科研处创新强校青年创新人才项目（自然科学），罗非鱼无乳链球菌耐药性与致病力及其相关性研究，2018.06-2020.06，2 万元，主持</p>				

- 4) 广东省科技厅, 广东省农业科技特派员精准扶贫乡村振兴入库项目, 动物细菌性疾病的防控研究, 2019.5-2020.5, 10 万元, 主持
- 5) 广东省教育厅 2019 年度教育教学改革项目, 基于执业兽医考试制度《动物生理学》的教学模式探索, 2019.9-2021.8, 3 万元, 主持
- 6) 广东省科技厅农业科技特派员精准扶贫项目, 动物细菌性疾病的防控研究, 2019/04-2022/03, 10 万元, 在研, 主持。
- 7) 广东省科技厅, 广东省驻镇帮镇扶村农村科技特派员项目, 畜禽健康养殖与疾病防控, 2021.9-2024.8, 30 万元, 在研, 主持。
- 8) 广东海洋大学 2022 年度教学质量工程项目, 《兽医药理学》思政示范课堂, 2022.09-2024.06, 1 万元, 主持。
- 9) 广东省高等教育学会“十四五”规划 2022 年度高等教育研究课题, 拔尖创新人才培养机制研究, 2022.09-2024.08, 1 万元, 主持。

发表的的教改论文如下:

- [1]丁月霞, 彭金菊, 陈志宝, 马驿. 课程思政背景下兽医药理学课程教学探索与思考. 当代畜禽养殖业, 2022,4: 60-62.
- [2]丁月霞, 巨向红, 陈进军, 马驿. 新农科背景下动物医学一流专业建设与思考. 当代畜牧, 2021, (09):56-58.
- [3]丁月霞, 彭金菊, 生冉. 动物生理学实验的改革与实践. 畜牧兽医科技信息, 2020, 5:6-7.
- [4]丁月霞, 吴群, 彭金菊, 康恺. 执业兽医资格考试驱动的动物生理学教学改革. 当代畜牧, 2020, 2:35-37.
- [5]丁月霞, 马驿, 陈进军. 兽医药理学翻转课堂教学模式的探讨. 畜牧与饲料科学, 2018,39 (12) :84-85.

2. 项目团队成员情况

序号	姓名	性别	出生年月	单位	职务	职称
1	马驿	男	1976.1	广东海洋大学	副院长	教授
2	陈志宝	男	1971.1	广东海洋大学	无	教授
3	刘远佳	男	1986.5	广东海洋大学	无	讲师
4	雍艳红	女	1977.5	广东海洋大学	无	副教授
5	彭金菊	女	1974.9	广东海洋大学	无	高级实验师
6						
7						
8						

3. 项目团队分工及特色

项目团队分工：

丁月霞负责项目组织实施与实践；马驿负责课程建设与教学改革；陈志宝负责教学改革与教学团队建设；刘远佳负责课程建设与教学改革；雍艳红负责教学改革与思政元素挖掘；彭金菊负责教学相关实验建设。

特色：

认真贯彻落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，充分发挥课堂教学主渠道在高校思想政治工作中的作用，使思想政治教育贯穿人才培养全过程。注重培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感，培养知农爱农创新人才。兽医药理学课程是广东海洋大学继续教育学院畜牧兽医与动物医学专业的必修课，本课程注重能正确选药、合理用药，防治畜禽、宠物疾病，保障动物源性食品安全等方面的能力培养，注重职业道德培养。在该课程中贯穿思政教育，实现专业课的协同育人功能，引导学生树立正确的人生观、价值观，引导学生尊重职业、热爱岗位，培养德才兼备的高技术技能型人才，服务农业农村现代化，助力乡村振兴。

二、建设单位

1. 牵头建设单位

单位名称	广东海洋大学		
单位地址	广东省湛江市麻章区海大路 1 号广东海洋大学		
单位联系人姓名		单位联系人电话	
单位简介	<p>(限 600 字以内)</p> <p>广东海洋大学是广东省人民政府和自然资源部共建的省属重点建设大学，是一所多学科协调发展的综合性海洋大学，是教育部本科教学水平评估优秀院校，是广东省高水平大学重点学科建设高校。本校设有水产学院、海洋与气象学院、食品科技学院、滨海农业学院、继续教育学院等 19 个学院。学科专业齐全，师资力量雄厚，教研平台优良。建校以来，学校为国家及地方培养了 30 多万名（含继续教育）各类高素质专门人才。毕业生总体就业率稳居全省高校前列，就业质量逐年提升。毕业生广泛分布在珠三角、长三角、华南沿海等地区，其中大多数已成长为各个领域的技术和管理骨干或地方政府的领导干部，为中国海洋水产事业和地方经济社会发展作出了重要的贡献。近五年，学校承担包括国家重点研发计划、国家自然科学基金、国家社会科学基金等科研项目共 1956 项，科创成果丰硕。进入新时代，学校坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，贯彻海洋强国、乡村振兴战略，以“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以更加有力的举措强化办学特色，以更加先进的理念培育社会英才，为把学校早日建设成为国内一流、国际知名高水平海洋大学而努力奋斗。</p>		

2. 共建单位（如无可留空）

序号	单位名称	单位性质	联系人	联系电话
1				
2				
3				

3. 多元协同建设机制

（填写多个单位间的分工情况、项目参与情况和协同建设机制，如只有 1 个建设单位，此栏不填。）

三、项目基础

(主要根据项目申报条件条理撰写, 限 1 页面)

3.1 项目建设基础

广东海洋大学继续教育学院招生专业包括畜牧兽医与动物医学两个专业。动物医学专业 2020 年获批为广东省一流专业建设点, 兽医药理学课程是畜牧兽医与动物医学两个专业的一门重要的专业基础课。

兽医药理学课程进行了教师队伍建设, 教学文件、课程网站等的建设, 实验室、实践教学基地等的建设, 进行思政元素挖掘, 学生职业道德培养, 课程资源建设能满足动物医学专业学生教学需要。

团队成员马驿参编了《兽医药理学》全国农业院校合编教材, 中国农业出版社 2011 年出版; 陈志宝主编了《药物毒物学》、《药物残留检测》全国高等学校教材等, 课程组编写了《兽医药理学实验指导》自编教材。建设了兽医药理学精品资源共享课程网站, 做到了教学网络化、方法多元化。教学手段和教学方法不断改革, 坚持互动式教学, 结合病例分析, 进行课堂讨论式教学, 以增强学生的责任感和使命感; 加强实践教学环节的改革, 有效实施兽医药理学课程实习。以教学改革和科学研究推动课程建设, 培养学生的综合素质与创新能力; 有效融入课程思政, 以爱国情怀及职业道德为导向, 培养学生的社会责任感。

3.2 项目目前成果

2016 年该课程被评为广东海洋大学精品资源共享课程, 2022 年《兽医药理学》省级一流本科课程立项建设, 同时获线下“金课”建设改革项目, 获校级思政课程示范课堂项目。兽医药理学课程教学改革的研究获省级教育教学改革项目 3 项, 获校级教育教学改革项目 5 项, 编写教材 3 部, 发表兽医药理学课程教学改革论文 5 篇。

四、建设目标

（结合项目申报指南的建设目标进行撰写，条理列出，其中应有部分指标为量化可考量指标，限 1 页面）

4.1 课堂教学目标

①知识目标：结合合格兽医师的培养目标，要求学生掌握兽医药理学的基本理论和概念，掌握各类代表药物的药理作用、不良反应和注意事项，以及每种药物的作用特点及临床应用等知识。

②能力目标：学生应能正确选药、合理用药，以防治畜禽、宠物疾病；减少或避免食品动物的兽药残留和细菌耐药性，保障动物源性食品安全；并为开发新兽药及新制剂创造条件。增强发现、解决问题的能力，培养创新思维及团队合作意识。

③素质目标：课程与思政融合，将学生培养成奉献国家、尊重生命、崇尚科研、具有职业道德和社会责任感的兽医人才。

4.2 思政育人目标

（1）树立正确的价值取向，科学的分析问题解决问题。在知识传授、能力培养中，弘扬社会主义核心价值观，传播爱党、爱国、爱校的积极向上的正能量。充分利用课程教学中蕴含的思想政治教育资源，使学生掌握事物发展规律，通晓其中道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，使学生努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（2）深化职业理想和职业道德教育，提高学生对专业的认同度，引导学生深刻理解并自觉实践兽医行业的职业精神和职业规范，增强职业责任感，培养遵纪守法、爱岗敬业、无私奉献、诚实守信、开拓创新的职业品格和行为习惯，为国家现代农业产业发展培养优秀的战略后备军。

（3）以药理知识武装自己，增加选药用药常识，从科学的角度认识药物与疾病关系，理性用药，科学选药，健康生活。通过课程知识提高学生的职业素养，对药物研发、环境生态、公共卫生等健康发展提供保证。

4.3 成果目标

- （1）通过调查问卷的方式调查学生对该课程的满意度；
- （2）发表教学研究论文 1-2 篇；
- （3）提交课程教学改革具体实施方案。

五、项目建设方案

(主要结合项目申报指南的建设内容和项目实际实际情况进行撰写,可按扩充页面)

5.1 深入挖掘兽医药理学课程中所蕴含的思政元素,丰富教学资源

根据教学目标和学情分析设计合适的思政知识广度和深度。搜集重要贡献的中国科学家的突出研究成果以及科学研究背后的故事,建立科学家历史故事资料库。从科学家们的事例中梳理课程思政元素融入到相关的专业知识点中,展示我国过去、现在的高水平科研成果,使同学们感受科技工作者爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的科学精神。利用胸怀家国,勇于奉献、追求科学、勇攀高峰的当代科学家事例,激发和引导学生严谨的科学严谨态度和迎难而上的信心,增强民族自豪感和爱国主义情怀。学习中国科学家的科学精神,激发学生们开发创新药物的使命感,增强文化自信和认同感,明确时代赋予大学生们的个人责任与担当。根据兽医药理学课程的特殊性和主导性与思政教育完整的价值体系有机融合,把教师、教材、教学资源、教学思考、教学方法和教学相关载体等多种信息要素整合重组,探索线上线下、情景展示、问题导向、引入短视频等有效的多元化教学方法,实现课堂教学布局完美畅通,育人润物无声,从而提升思政教育的亲和力和有效性,让学生自然接受且产生情感共鸣。

5.2 重构“兽医药理学”教学模块,突显思政教育

建立案例库、图片库、视频等教学资料,并实时更新完善;更新教学内容,做到与时俱进,结合最新的研究成果,将其渗透到教学中,提高学生的学习兴趣和应用知识的储备。在课程教学中采用了以多媒体讲授式教学为主,配合翻转课堂、讨论式教学、充分利用线上资源等方式相结合的混合式教学模式。

5.3 “课程思政”元素应用,助推课程教学改革

兽医药理学课程教学内容较多,涉及面广,课程组设计了相应的思政元素教学活动。

(1) 激发爱国主义情怀

讲授“药理学发展简史”时导入中国著名药理学家陈克恢发明麻黄碱的事例,诺贝尔获奖者屠呦呦发明抗疟药物青蒿素的事例,激发学生的爱国主义情怀。

(2) 弘扬民族精神

讲授“药理学发展简史”时导入“神农尝百草，日遇七十毒”的故事，激发学生勇于奉献、实事求是和艰苦奋斗的民族精神。实验课讲述“两弹一星”和“高铁、大飞机、天眼”背后的故事，让学生理解新时代“弘扬劳模精神和工匠精神”。

(3) 培养职业道德和科学探索精神

讲授药物不良反应时，要求不销售或使用违禁药物等，培养职业道德。讲授青霉素的发现和应用时，教育学生在科研工作中须具备严谨认真和勇于探索的科学精神，激励学生践行“伟大长征精神”、“伟大抗疫精神”，培养社会责任感。

(4) 弘扬文化自信

讲授健胃中草药时，讲述中医理论有效应对新型冠状病毒肺炎疫情的事迹，让学生了解中医药所取得的辉煌成就，增强“文化自信”，传承并弘扬传统中医药文化。

(5) 社会主义法治教育

讲授“兽药管理”时要确保人民“舌尖上的安全”，增强学生法制观念和法律知识。讲授阿片类镇痛药等的副作用是具有成瘾性时，向学生引入禁毒教育，告诫学生要树立正确的价值观。

(6) 培养尊重生命的道德观念

实验课教学过程中将动物伦理学融入教学中，教导学生尊重生命、敬畏生命、珍爱生命、善待动物的道德观念。

(7) 增强环保意识，建设生态文明

讲授抗生素与消毒防腐药对环境的影响时，引导学生注意环境友好，要时刻践行“绿水青山就是金山银山”理念。

5.4 健全学生成绩考核评价机制

依据兽医药理学课程结构特点，把传统的结果评价转变成融入思政教育过程的动态评价+结果评价相结合，注重学生平时德育行为规范评价，理论考核融入一定比例的课程思政和职业素养考核内容，增加思想政治考核在最终成绩中的比重，在平时的随堂作业或者课后作业中丰富思政相关元素，优化学科问题思政元素评价体系，为兽医药理学建设课程思政的长效发展激发充满内生动力源的活力。

为了更好地达到课程思政的教学目的，在考核上结合学生课内和课外表现、教师评价和学生自评、课堂表现和日常行为等方面，形成多角度多方面的考核机制，有效提升学生解决问题、灵活变通和主动思考等方面的能力，为国家培养更优秀的人才。

5.5 “课程思政”推广，发挥示范辐射效应

(1) 建设课程平台使更多学习者受益，充分发挥“互联网 + 教学”的思维理念。并以兽医药理学精品课程的平台作支撑，使翻转课堂、教学实践、师生互动、学习检测等多维度评估落到实处，不断更新教学案例、资源，可为社会学习者提供服务。

(2) 充分发挥基层教学组织的优势，结合学科和专业特色开展培训，使基本理念和方法转化为具体、可执行的教学方法。任课教师厘清每门课程的思政教育目标和重点，构建系统的课程体系、内容体系和知识体系，再从基层教学组织层面针对课程和课程群落实课程思政教育的具体内容和方式，鼓励全体教师积极参与课程思政，形成全员参与格局。

(3) 通过选树典型开展示范和开展课例研究等方式，推动教师深化对专业知识的认识，提升教师学科思维能力，为开展课程思政与专业教育的深度融合奠定基础。

六、项目创新

(条理列出, 限 1 页面)

项目创新点

(1) 理念创新: 以立德树人为根本任务, 以培养知农爱农新型人才为导向, 基于以学生为中心的教学理念, 融入思政元素, 提高学生分析问题、解决问题能力和专业动手能力。

(2) 设计创新: 积极推广线上线下混合式教学, 采用比较法、基于问题求解的认知策略等培养学生的发散性思维、批判性思维、创造性思维等高阶思维能力, 使知识、能力、素质有机融合。挖掘课程所蕴含的爱国主义精神、社会责任感、职业道德和科研精神等思政元素。

(3) 内容创新: 选用最新教材, 教学内容及时更新, 将学科的前沿知识引入教学, 根据广东省的养殖特点、宠物行业发展现状, 理论与生产实际紧密结合。

(4) 教学方法创新: 采用讨论式、导学式、案例式、情景式等多种教学方法, 变灌输教学方式为互动式、启迪式教学。采用雨课堂、精品资源共享课、慕课等形式, 教学网络化、方法多元化。

(5) 评价方式创新: 采用“多元化—重过程—考能力”的课程考核方式, 关注学生的学习过程和知识应用能力的提高。

七、项目推广价值

(条理列出, 限 1 页面)

兽医药理学课程是动物医学专业的专业基础课, 课程面向我校动物医学专业本科生及继续教育学院畜牧兽医与动物医学专业学生进行开设, 每年度授课人数约 200 余人。精品资源共享课程网站还可供我校水生动物医学专业和动物科学专业使用, 每年直接受益学生可达 400 多人, 并为后续多门专业课的学生自主学习创造了一定条件。同时面向其他院校大学生和从事兽药研制开发、生产管理、经营、质量检验和兽药残留检测等方面工作的社会人士全面开放。

(1) 课程建设基础好。兽医药理学课程经过多年建设, 师资水平、教学设施和实践教学条件等方面能满足动物医学专业学生的理论与实践教学需要。该课程是广东海洋大学精品资源共享课程、省级一流本科课程、线下“金课”建设改革项目、思政课堂示范项目等, 课程影响力较大。兽医药理学课程深受学生欢迎, 学生创新创业能力得到提高。

(2) 课程特色突出、目标明确。采用“线上资源自学+线下讲授+多元考核体系”全新模式组织实施教学活动, 培养学生“三阶”能力。

(3) 教学环节完善、组织方式新颖。前课复习、导入新课、复习巩固等各个教学环节完整, 新课内容能够分层次让学生逐步掌握, 教学方式多样化且主题明确, 教学过程完整且流畅。教学课件精良、课程板书精炼。课程以 PPT 课件和板书为主, 配合视频资料为辅。课程 PPT 内容完善、条理清晰、图文并茂、制作精良; 板书内容精炼、逻辑性强、重点突出。使学生充分理解和掌握。

八、建设步骤及时间进度安排

(限 1 页面)

8.1 建设步骤

(1) 教学资源整合

利用国家慕课资源、精品资源共享课、超星平台等线上资源，建立网络资源库列表，方便学生根据自己的兴趣自主进行资源选择和学习。

(2) 思政内容融合

教学准备：根据专业培养目标、课程性质制定明确的课程思政教学目标。

课程设计：根据授课目标、教材内容、教学对象等教学要素，找准课程思政切入点；在课堂讲授、教学研讨、实验实训、考核评价等各环节能有机融入课程思政元素。

课程资源：利用上述网络资源的建设基础上，深入挖掘与本课程紧密相关的课程思政元素和育人资源；从最新国家时政要点、社会时事热点等内容中精选与专业教学相关的教育素材。

(3) 教师引导式教学

根据课程的内容，进行引导式教学：提出问题，带领学生去解决或者引导学生对提出的问题递进式解决；引导学生发现新问题，发现新方法去解决该问题；根据提出问题引出名人故事，通过这些故事引导学生对问题的解决。

(4) 实践教学

每堂课程设计思政点，根据同学反馈、课程提问等方式评价本次教学实践的效果。及时分析整理，调整授课方式，总结每章内容的课程思政点。

8.2 进度安排

2023.1-2023.6：收集和整理相关材料，资源库、视频库等思政元素相关资源的建立；课件优化，插入思政元素。

2023.7-2023.12：实施教学改革与课程建设，将课程思政融入与课程当中。

2024.1-2024.6：进一步完善网络资源，将课程思政教学案例推广到其他课程。

2024.7-2024.12：对教学实践效果进行评价，并且总结研究结果，完成结题报告等工作。

九、建设单位保障机制

(限 1 页面)

为了顺利完成项目的建设任务，达到预定的建设目标，学校积极鼓励并制定了相关的政策。项目负责人主要负责动物医学专业教育教学、培养方案修订等工作，有充足的时间组织实施项目。具体条件如下：

- 1、专业建设与改革工作由学校教学工作指导委员会进行指导。
- 2、教务处负责专业建设与改革的管理工作。
- 3、实行专业负责人责任制，学院成立专业建设小组，制定专业建设方案，落实专业建设与改革任务。项目负责人对接动物医学专业教育教学、人才培养等相关工作，时间有保证。
- 4、学校拟设立专项经费，动物医学专业获 2020 年省级一流专业试点项目，对动物医学专业建设与改革予以资助。
- 5、学校对试点项目专业在师资培训、教学条件改善、教学改革和管理等方面予以政策倾斜。
- 6、学校对于参加专业建设与改革、精品课程、教材建设的教师给予奖励。并将专业建设和教学改革作为考核、晋升的重要内容。
- 7、在师资配备上，团队人员层次分明，结构合理，保证师资队伍质量。

十、经费筹措及预算安排

(限 1 页面, 包括总经费预算、经费来源、经费安排等)

经费预算

预算经费总额	5.0 (万元)	
科目名称	预算额	项目支出用途
差旅费	1	到企业、事业单位及高校开展专业调研, 参加教学改革研讨会等差旅费。
教学条件建设	1	课件制作、精品资源共享课程网站课程资料库和软件建设、图片拍摄、动画制作和教学视频录制等。
资料及版面费	1	购买、打印教学资料, 耗材, 教材编写与出版, 发表教改论文版面费等。
教研活动费	2	与项目相关的教学研讨会、合作交流会、实训, 专家和技术人员咨询费等。

继续教育课程思政教学改革与实践—以兽医药理学课程为例, 经费预算 5 万元, 此次申报该项目如立项可获得经费资助, 广东省一流专业“动物医学专业”建设专项经费可予以资助。

十一、其他说明

(如没有可留空)

十二、项目推荐意见

1. 项目团队成员签名

	姓名	所在单位	项目任务分工	签名
项目负责人	丁月霞	广东海洋大学	项目组织实施与实践	丁月霞
项目成员	马驿	广东海洋大学	课程建设与教学改革	马驿
项目成员	陈志宝	广东海洋大学	教学改革与教学团队建设	陈志宝
项目成员	刘远佳	广东海洋大学	课程建设与教学改革	刘远佳
项目成员	雍艳红	广东海洋大学	教学改革与思政元素挖掘	雍艳红
项目成员	彭金菊	广东海洋大学	教学相关实验建设	彭金菊
项目成员				

2. 项目建设单位保障承诺及推荐意见

同意



单位名称（公章）：

2022年12月30日

3. 联合建设单位意见（如无可留空）

单位名称	意见及公章
	<p>(单位公章)</p> <p>年 月 日</p>

	<p>(单位公章)</p> <p>年 月 日</p>
	<p>(单位公章)</p> <p>年 月 日</p>

4. 推荐单位意见

(通过地市教育局、教指委或有关行业协会推荐的项目须由推荐单位填写推荐意见。)

同意推荐。

单位名称 (公章):



2022年12月30日

十三、项目申报材料附件清单

项目名称	高校继续教育课程思政教学改革的探索与实践 —以兽医药理学课程为例
项目负责人	丁月霞

材料清单			
序号	材 料 名 称	份数	起始页码
1	主持教学研究课题	8	1-8
2	发表教学研究论文	5	9-13
3	获得的教学表彰/奖励	9	14-18
4	指导大学生创新创业训练项目	6	19-24
5	主要教材	1	25-26

1.主持教学研究课题

(1)丁月霞主持,翻转课堂模式下的《兽医药理学》课程教学改革研究与实践(校教务〔2016〕61号,XJG201664),广东海洋大学,结题,2016.9-2018.8,0.3万元。

关于公布校级教改项目2018年度结题验收结果的通知

作者: 教务处 时间: 2019-04-10 点击数: 1052

下载信息 [文件大小: 41.50 KB 下载次数: 次]

 [点击下载文件-附件: 校级教改项目2018年度结题验收结果一览表.xls](#)

各单位、部门:

根据《关于做好2016年以前立项校级教改项目结题工作的通知》(/jwc/html/jwdt/jwgg/3100.html)要求,我校组织了校级教育教学改革项目(以下简称教改项目)2018年度结题验收工作。经审查及评审,89个项目达到结题要求,予以验收通过;16个项目申请延期结题;2个项目予以取消。现将验收结果予以公布(详见附件)。

申请延期的2015年以前(含2015年)立项的校级教改项目,必须于2019年9月前完成结题验收工作(结题通知另行发布)。各项目负责人应根据建设目标,加快项目建设与研究进度,促进教学研究成果的实践应用,按时参加结题验收,确保项目质量。

附件: 校级教改项目2018年度结题验收结果一览表

教务处

2019年4月10日

79	XJG201664	翻转课堂模式下的《兽医药理学》课程教学改革研究与实践	丁月霞	农学院	2016	验收通过
80	XJG201665	基于网络平台的声乐教学翻转课程的研究与实践	高鯤	中歌艺术学院	2016	验收通过
81	XJG201670	过程化考核模式在课程实践环节中的应用——以《社会调查研究方法》课程为例	王丹凤	法政学院	2016	验收通过
82	XJG201671	以提高航海学生适任评估和统考通过率为目标的教学改革	陈达森	航海学院	2016	验收通过

(2) 丁月霞主持，基于执业兽医考试制度《动物生理学》的教学模式探索，广东省教育厅，在研，2019.9-2021.8，3万元。

广东省教育厅

广东省教育厅关于公布 2019 年广东省高等教育 教学改革项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2019 年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》安排，省教育厅组织各本科高校开展了 2019 年度省高等教育教学改革项目（以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将本年度省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项情况

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了形式审查，确定 2019 年度省高等教育教学改革项目共立项 779 项（详细名单见附件）。

283	广东海洋大学	基于执业兽医考试制度《动物生理学》的教学模式探索	丁月霞
284	广东海洋大学	本地红色文化资源进思政课堂的实效性研究	高良坚
285	广东海洋大学	“绿水青山”理念下《海洋生态学》教学改革与实践	郭慧
286	广东海洋大学	基于“超星学习通”的《分析化学（双语）》课程‘线上线下’混合教学模式设计与实践研究	侯婷婷
287	广东海洋大学	新工科背景下《高等数学》教学方法的改革与探索	邝雪松
288	广东海洋大学	一流专业视野下汉语言文学专业应用型本科生培养实训体系建设	刘刚
289	广东海洋大学	“回应历史”教学法与构建高校思政课双向互动教学模式研究	刘艳
290	广东海洋大学	基于海洋渔业特色的《动物生物学》课程教学改革与实践	吴仁协

(3) 丁月霞主持，基于执业兽医考试制度《动物生理学》的教学模式探索（校教务〔2019〕86号），广东海洋大学，在研，2019.9-2021.8，1万元。

广东海洋大学文件

校教务〔2019〕86号

关于公布2019年度校级质量工程暨“冲一流” 与“创新强校工程”教学类项目的通知

各单位、部门：

根据《关于做好2019年“冲一流”与“创新强校工程”专项资金安排与项目征集工作的通知》（校〔2019〕11号）和教务处《关于开展2019年度校级本科教学质量工程暨“创新强校工程”教学类项目（一流专业培育项目子项目）评审工作的通知》要求，学校组织开展了2019年度校级质量工程暨“冲一流”与“创新强校工程”教学类项目的申报工作。经项目团队申报、单位（部门）推荐、学校职能部门资格审查、专家评审、校内公示（公示无异议）等环节，确定《〈虾蟹类增养殖学〉课程群》等14类共254个项目为我校2019年度校级质量工程暨“冲一流”与“创新强校工程”教学类项目。现予以公布（名单见附件），并将有关事项通知如下：

60	农学院	动物医学专业拔尖创新人才培养计划	拔尖创新人才培养计划	动物医学	马驿
61	农学院	基于互联网+平台技术《动物免疫学》微信公众号平台的构建	一般类教改项目	动物医学	葛叶
62	农学院	动物医学专业基础形态学课程实验教学改革	一般类教改项目	动物医学	雍艳红
63	农学院	“双一流”建设背景下《兽医内科学》双语教学改革研究	一般类教改项目	动物医学	康丹菊
64	农学院	基于执业兽医考试制度《动物生理学》的教学模式探索	一般类教改项目	动物医学	丁月霞

(4) 丁月霞主持，广东省高等教育学会“十四五”规划 2022 年度高等教育研究课题，拔尖创新人才培养机制研究，2022.09-2024.08，1 万元。

广东省高等教育学会

课题立项通知书

广东海洋大学：

经个人申报、学校推荐、我会秘书处资格审查、专家评审，贵校的乔玉香、林年冬、王凤春、栗子林、苟娜英、张滕、丁月霞老师申报主持的课题被立项为广东省高等教育学会“十四五”规划 2022 年度高等教育研究课题（详见附件）。

请接此通知后，于今年 7 月—10 月间组织完成开题评审（立项为重点课题的开题评审，需事先与我会秘书处沟通协调），并将开题报告书邮寄至我会秘书处，同时把电子版（开题报告书盖章 PDF 版，立项为重点课题还需提供开题评审新闻稿和照片）一并压缩打包发送邮箱 gdsgjxhkt2@126.com。邮寄地址：广州市越秀区广卫路 14 号后座三楼 302 室广东省高等教育学会秘书处，邮政编码：510035，联系人：唐老师，电话：020-33970087。

课题立项名单

序号	课题编号	课题名称	课题主持人
1	22GZD14	大思政视域下地方高校课程思政评价体系的研究	乔玉香
2	22GYB170	科教融合视域下地方高校学科特色发展路径研究——以广东海洋大学为例	林年冬
3	22GYB172	立德树人视域下高校体育课程思政的内在机理与实践路径研究	王凤春
4	22GQN13	现代产业学院育人模式研究——以五金刀剪学院为例	栗子林
5	22GQN31	人工智能时代高校教师信息化教学能力提升策略研究	苟娜英
6	22GQN51	基于 CSE 的英语翻译混合式教学实证研究	张滕
7	22GQN73	拔尖创新人才培养机制研究	丁月霞

(5) 丁月霞主持, 广东海洋大学 2022 年度教学质量工程项目, 《兽医药理学》思政示范课堂, 2022.09-2024.06, 1 万元。

广东海洋大学文件

校教务〔2022〕52号

关于公布2022年度校级本科教学质量与教学改革工程项目的通知

各单位、部门:

根据《关于开展2022年度校级本科教学质量与教学改革工程项目申报工作的通知》(校教务〔2022〕30号)要求, 学校组织开展了2022年度校级本科教学质量与教学改革工程项目的申报工作。经项目个人申报、单位(部门)推荐、学校职能部门资格审查、专家评审、学校教学指导委员会审议、校内公示(公示无异议)等程序, 确定17类共93个项目为我校2022年度校级本科教学质量与教学改革工程项目, 现予以公布(名单见附件)。

序号	A	B	C	D	E	F
1	序号	项目编号	项目类型	项目名称	项目负责人	所属单位
2	1	PX-8223490	"课程思政"示范教学团队	珍珠养殖与加工课程思政团队	邓岳文	水产学院
3	2	PX-6223444	"课程思政"示范课程	动物生物化学	蔡佳	水产学院
4	3	PX-6223512	"课程思政"示范课程	渔业遥感与地理信息系统	沈春燕	水产学院
5	4	PX-6223456	"课程思政"示范课程	地球科学概论	蒲晓强	海洋与气象学院
6	5	PX-6223458	"课程思政"示范课程	海洋气象学	王磊	海洋与气象学院
7	6	PX-6223401	"课程思政"示范课程	工程与机械设计制图	萧时诚	机械与动力工程学
8	7	PX-6223678	"课程思政"示范课程	换热器原理与设计	张乾熙	机械与动力工程学
9	8	PX-6223415	"课程思政"示范课程	港航工程导论	杨章锋	海洋工程学院
10	9	PX-6223502	"课程思政"示范课程	电路分析	樊海红	电子与信息工程学
11	10	PX-6223439	"课程思政"示范课程	航海气象与海洋学	马龙	海运学院
12	11	PX-6223433	"课程思政"示范课程	交通信息技术	徐进	海运学院
13	12	PX-6223440	"课程思政"示范课程	语言教学法	黎海情	文学与新闻传播学院
14	13	PX-6223485	"课程思政"示范课程	中国现当代名家选讲	叶澜涛	文学与新闻传播学院
15	14	PX-6223536	"课程思政"示范课程	钢琴	姜子威	中歌艺术学院
16	15	PX-6223460	"课程思政"示范课程	设计初步	王冲	中歌艺术学院
17	16	PX-6223314	"课程思政"示范课程	拓展运动	王凤春	体育与休闲学院
18	17	PX-5223507	"课程思政"示范课堂(认定)	普通生态学	周晖	水产学院
19	18	PX-5223421	"课程思政"示范课堂(认定)	食品化学	刘亚月	食品科技学院
20	19	PX-5223394	"课程思政"示范课堂(认定)	雷达气象学	常舒捷	海洋与气象学院
21	20	PX-5223450	"课程思政"示范课堂(认定)	兽医药理学	丁月霞	滨海农业学院
22	21	PX-5223521	"课程思政"示范课堂(认定)	森林生态学	区余端	滨海农业学院

(6) 马驿主持，兽医药理学精品资料共享课程（2016040506），广东海洋大学，2016.09-2019.09。

广东海洋大学文件

校教务〔2016〕75号

关于公布“十三五”校级质量工程 暨“创新强校工程”教学类项目的通知

各单位、部门：

根据《关于组织申报 2017-2019 年广东省“创新强校工程”专项资金规划项目的通知》、《关于做好我校“十三五”教学质量与教学改革工程及省级项目申报工作的通知》，学校组织开展了校级质量工程暨“创新强校工程”教学类项目申报及遴选工作。经个人申报、学院推荐、职能部门审核、专家评审、教学指导委员会投票表决及公示无异议等程序，确定专业类项目 4 项、人才培养模式创新实验区 2 项、教学团队 5 项、协同育人平台 5 项、大学生实践教学基地 2 项、精品资源共享课 17 项、精品视频公开课 2 项等共 37 个项目作为我校“十三五”校级质量工程暨“创新强校工程”教学类项目立项建设，现予以公布（名单见附件）。

各相关单位（部门）要督促项目负责人根据项目任务目标和年度工作计划认真组织项目实施，按照学校教学类项目经费管理办法科学使用经费，按计划完成项目的建设任务，确保项目建设取得实效。学校将依据《广东海洋大学“创新强校工程”教学类项目管理实施细则》（校教务〔2014〕95 号）对项目进行年度考核、验收和绩效评价。

16	协同育人平台	动物健康养殖“一专多能”卓越人才协同育人平台	陈进军	农学院
19	精品资源共享课	船舶设计原理	严谨	海洋工程学院
20	精品资源共享课	EDA 技术与应用	张健	数学与计算机学院
21	精品资源共享课	兽医药理学	马驿	农学院
22	精品资源共享课	数据库原理及应用	徐龙琴	数学与计算机学院

(7) 马驿主持，广东海洋大学本科教学质量与教学改革工程项目，一流本科课程《兽医药理学》线下课程（校教务〔2021〕67号），2021.08-2024.08。

广东海洋大学文件

校教务〔2021〕67号

关于公布2021年度校级本科教学质量与教学改革工程项目的通知

各单位、部门：

根据《关于开展2021年度校级本科教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》（校教务〔2021〕39号）要求，学校组织开展了2021年度校级本科教学质量与教学改革工程项目的申报工作。经项目个人申报、单位（部门）推荐、学校职能部门资格审查、专家评审、学校教学指导委员会审议、校内公示（公示无异议）等环节，确定17类共134个项目为我校2021年度校级本科教学质量与教学改革工程项目。现予以公布（名单见附件）。

92	特色专业建设	经济学院	国际经济与贸易	蒋重秀
93	特色专业建设	食品科技学院	生物工程	李昆太
94	特色专业建设	水产学院	生物科学	刘丽
95	线上课程	电子与信息工程学院	《电子技术基础》	任肖丽
96	线下课程	滨海农业学院	兽医药理学	马驿
97	线下课程	电子与信息工程学院	《自动控制原理》	徐今强
98	线下课程	法政学院	证据法	陈伟斌
99	线下课程	经济学院	国际技术和服务贸易	高维新
100	线下课程	数学与计算机学院	高等代数与解析几何	陈入云

(8) 马驿主持，广东海洋大学教育教学改革项目，线下金课建设研究——以《兽医药理学》课程为例（校教务〔2021〕65号），2021.08-2024.08。

广东海洋大学文件

校教务〔2021〕65号

关于公布2021年校级教育教学改革项目的通知

各单位、部门：

为进一步调动广大教师参与教学研究与改革的积极性，提高教学水平与质量，推进教学建设与创新，根据《广东海洋大学教育教学改革项目管理办法》（校教务〔2020〕28号）和《关于组织申报2021年校级教育教学改革项目的通知》（校教务〔2021〕43号）的要求，学校开展了2021年校级教育教学改革项目的立项工作。经个人申报、单位（部门）推荐、资格审查、专家评审、学校教学指导委员会审议、校内公示等程序，确定《新工科背景下海洋工程类专业实践教学体系改革研究》等11个项目为重点教改项目；经个人申报、单位评审推荐、教务处审核、校内公示等程序，确定《专业认证背景下海洋渔业科学与技术专业建设与改革研究》等103个项目为一般教改项目。立项名单详见附件，现予以公布，并将有关事项通知如下：

27	海洋与气象学院	一般项目	基于慕课教学模式(翻转课堂模式)的教学方式方法改革与研究——以《海洋数据分析处理方法》为例	李强	教学方法与课程考核改革研究
28	海洋与气象学院	一般项目	线上线下混合式金课建设——以《石油与天然气地质》课程为例	曹瀚升	金课建设研究
29	海洋与气象学院	一般项目	《城市气象学》课程思政建设	罗小青	思政课与“课程思政”改革研究
30	滨海农业学院	一般项目	线下金课建设研究——以《兽医药理学》课程为例	马驿	金课建设研究
31	滨海农业学院	一般项目	金课建设背景下“兽医微生物学”线上线下混合式课程建设与改革	廉恺	金课建设研究
32	滨海农业学院	一般项目	以学生为中心的《园林树木学》实验实习教学模式改革与实践	谢春平	实践教学与创新创业教育改革
33	滨海农业学院	一般项目	基于应用型人才培养的“作物栽培学”课程考试改革研究	陆建农	教学方法与课程考核改革研究
34	滨海农业学院	一般项目	基于科研思维训练和创新能力培养的《分子生物学基础》课程实践教学改革研究	姜平	实践教学与创新创业教育改革

2. 发表教改论文

[1] 丁月霞, 马驿, 陈进军. 兽医药理学翻转课堂教学模式的探讨. 畜牧与饲料科学, 2018, 39 (12): 84-85.

兽医药理学翻转课堂教学模式的探讨

丁月霞, 马驿, 陈进军

(广东海洋大学农学院, 广东 湛江 524088)

摘要:兽医药理学是动物医学专业基础兽医学与临床兽医学的桥梁课程。课程内容中引入病例分析, 并采用翻转课堂教学法进行实践分析。结果显示, 翻转课堂与传统教学中进行病例分析均使学生学习兴趣增加; 采用翻转课堂教学模式课堂活跃, 学生参与度高, 有助于提高学生分析问题和解决问题的能力。

关键词:兽医药理学; 翻转课堂; 病例分析; 教学改革

中图分类号: G642.0

文献标识码: A

文章顺序编号: 1672-5190(2018)12-0084-02

Discussion on the Teaching Model of Flipped Classroom in *Veterinary Pharmacology*

DING Yue-xia, MA Yi, CHEN Jin-jun

(Agricultural College, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China)

Abstract: *Veterinary Pharmacology* is a bridge course between basic and clinical veterinary medicine. In this study, the case analysis was introduced in this course, and the flipped classroom teaching method was adopted for practical analysis. The results showed that the introduced case analysis in both flipped classroom and traditional teaching increased students' interest in learning, and the adoption of flipped classroom teaching model could make the classroom active, increase the degree of students' participation in classroom teaching, and improve the students' ability to analyze and solve problems.

Key words: *Veterinary Pharmacology*; flipped classroom; case analysis; teaching reform

DOI:10.16003/j.cnki.issn1672-5190.2018.12.020

兽医药理学是动物医学专业学生的专业基础课, 它是在动物解剖学、组织胚胎学、生理学、病理学的基础上, 紧密联系临床兽医学, 为临床合理用药提供理论基础, 属于桥梁课程。兽医药理学教学内容的特点是“五多一难”, 即药物多、药名多、作用多、用途多、不良反应多、记忆起来难^[1]。传统教学方式是“满堂灌”, 老师每节课输出大量信息, 学生被动吸收效果不佳, 学生在学习过程中容易产生厌倦心理, 学习兴趣下降, 知识掌握不到位。因此, 教师针对兽医药理学教学内容及教学方法进行改革, 将对提升学生学习兴趣有着重要意义。

翻转教学模式 (flipped class model, FCM) 在 2007 年被提出并实践后取得良好的教学效果^[2-4], 在 2011 年加拿大《环球邮报》将其评为影响课堂教学的重大技术变革^[5]。翻转课堂教学法可使学生由被动学习变主动学习, 增加老师与学生之间的交流, 让教师更好地了解自己的学生。同时, 在教学内容中引入临床病例, 可以激发学生的学习热情, 发挥其创新能力。该种教学模式不但改正了传统教学模式的缺点, 更注重培养学生的理论联

系实际的能力、科学思维以及自主学习能力、沟通能力和协调能力^[6]。

1 教学模式实验设计

1.1 教学分组

该次改革考虑到教师讲授水平的差异, 选取由同一教师的授课班级进行实验。对照组选取 2014 级动物医学专业的 2 个自然班 (动医 1141 班、动医 1142 班) 按传统方式教学; 实验组选取 2015 级动物医学专业的 2 个自然班 (动医 1153 班、动医 1154 班) 按翻转课堂教学模式教学。

1.2 教学课程

根据广东海洋大学对兽医药理学的教学大纲安排, 选择兽医药理学的系统用药 (呼吸系统、消化系统、血液循环系统、泌尿生殖系统) 进行实验。

1.3 教学安排

对照组按传统方式教学, 即教师不间断地输出信息, 学生自动吸收。实验组在课前将每个自然班分成 3 组, 提前观看各个系统课程视频并布置教学任务, 分析知识难点和重点, 设置教学问题。各小组查阅资料收集病例, 课堂中先由小组成员进行 PPT 讲解相关内容, 以及作病例报告, 设定时间 15 min, 学生展开讨论 20 min。在课前, 教师修改学生 PPT 并协助收集典型病例, 课中参与学生的讨论, 并为学生们答疑解惑, 共同讨论临床

收稿日期: 2018-07-13

项目来源: 广东海洋大学 2016 年教改项目 (524210197)。

作者简介: 丁月霞 (1987—), 女, 讲师, 博士, 主要研究方向为兽医药理学与毒理学。

[2] 丁月霞, 吴群, 彭金菊, 康恺. 执业兽医资格考试驱动的动物生理学教学改革. 当代畜牧, 2020 (2): 35-37.

执业兽医资格考试驱动的动物生理学教学改革

丁月霞 吴群 彭金菊 康恺

广东海洋大学滨海农业学院 (广东湛江 524088)

中图分类号: G642.4 文献标识码: C 文章编号: 1002-2996(2020)02-0035-03

The Teaching Reform of Animal Physiology Driven by the Veterinary Practice Qualification Examination

DING Yue-xia, WU Qun, PENG Jin-ju, KANG Kai

(College of Coastal Agricultural Sciences, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China)

Abstract: China has implemented the practice veterinary qualification examination system since 2010. Agricultural colleges and universities continuously improve the training method of animal medicine professionals in order to train top talents of compound application. Animal physiology is the basic course of animal medicine major. It is of great significance to improve the passing rate of students' practicing veterinary examination by optimizing the teaching contents and reforming the teaching method of animal physiology, so as to improve the comprehensive quality and overall level of our veterinary team, which is driven by practicing veterinary examination.

Key words: animal physiology; certified veterinary examination; teaching reform system

摘要: 我国从2010年起施行执业兽医资格考试制度。为培养专业的复合应用型人才,涉农高校不断改进动物医学专业的人才培养方式。动物生理学是动物医学专业的基础课程。以执业兽医考试为驱动,通过对动物生理学教学内容优化、教学方法改革,提升学生执业兽医考试通过率,对提高我国兽医队伍的综合素质及整体水平均有重要意义。

关键词: 动物生理学; 执业兽医资格考试; 教学改革

国家执业兽医资格考试是评价申请执业兽医资格人员是否具备执业所必需的知识及技能的考试。

《国际动物卫生法典》中规定,凡从事动物疾病预防、控制、诊断、保健等工作的人员必须接受兽医专业知识的学习、培训并通过职业兽医资格考试后,才具有该行业的执业资质^[1]。为了与国际接轨,2009年,我国政府根据《中华人民共和国动物防疫法》,制定并颁布了《执业兽医管理办法》^[2]。2010年,农业部开始在全国范围内推行执业兽医资格考试,这标志着我国的执业兽医制度向前迈进了一大步。

(续上页)

2.2 改革实验课程考核模式,注重培养学生的动手能力

传统的实验课程考核模式主要以实验报告为主,显然这种单一性的模式并不能客观的评价学生的知识和能力。应建立全面的考核指标体系,具体包括实验考勤、实验预习和实验过程中的动手操作能力。教师在日常的实验教学中,对学生操作是否规范进行过程记录,总结归纳后纳入实验教学考核指标。提高实验考核所占比重^[3]。通过改革,学生参与实验课的积极性和主动性明显提高,讨论交流更加深入。在实验操作过程中,学生们也更加仔细。实验报告也加入了自己的思考与心得。

3 结语

笔者对《动物生物化学》理论和实践教学模式

进行了探索,进一步提高了学生的学习积极性和动手能力,取得了良好的效果。

参考文献

- [1] 邹思湘. 动物生物化学. 5版[M]. 北京: 中国农业出版社, 2015.
- [2] 何金环, 连艳群, 王永芬. 应用型本科动物生物化学核心课程建设[J]. 生命的化学, 2015, 35(3): 438-441.
- [3] 顾建民, 沈其娟. 以教促学推进课堂教学改革[J]. 中国高等教育, 2013(2): 48-49, 65.
- [4] 宋祺祺, 李留安, 金大明, 等. 农业院校动物生物化学实验教学改革创新[J]. 2018, 25(1): 96-99.

基金项目: 四川民族学院教改项目; 应用型本科动物生物化学教学改革与实践。四川民族学院科研项目; (XYZB180142B)。

作者简介: 叶兵兵, 1989年出生, 男, 安徽潜山人, 讲师, 主要从事动物医学教学工作。

[3] 丁月霞, 彭金菊, 生冉. 动物生理学实验的改革与实践. 畜牧兽医科技信息, 2020 (5): 6-7.



动物生理学实验的改革与实践

丁月霞, 彭金菊, 生冉*

(广东海洋大学农学院, 广东 湛江 524088)

摘要:《动物生理学实验》是一门实验性学科,是动物医学、动物科学等专业的基础课。为了解学分制模式下动物生理学实验的教学效果,从教学方法、实验项目、考核评价体系等方面,进行教学改革与实践,以调动学生的实验积极主动性,提高解决实际问题的能力。

关键词:动物生理学实验;学分制;改革

DOI:10.3969/JISSN.1671-6027.2020.05.003

动物生理学是动物医学、动物科学等相关专业的核心课程,属于实验性较强的专业基础课。动物生理学实验是整个教学过程中的重要组成部分,我校将该课程设置为独立课程,通过培养学生的基本实验操作技能,可巩固和深化理论知识,加强知识点记忆,提高学生解决实际问题的能力。

广东海洋大学自2017年起采用学分制教学管理制度,通过绩点和学分双重衡量学生的学习质量。除了要求学生修满核心课程学分外,学生可根据自己的兴趣爱好选择相应的模块修得选修课程学分。学校根据选课情况灵活调整所开课程,充分利用有限的资源促进高等教育的发展,这样也有利于培养和激发学生创新能力,提高学习主动性与积极性,充分体现了高校以人为本,因材施教的教育理念,全面培养高质量人才。现代社会高速发展要求高等教育既重视培养学生终身学习能力和自主创新能力,又要培养学生扎实的专业基础、专业技能以及综合应用与创新能力。笔者根据本科课程培养要求及该课程的教学特点,从教学方法、实验项目、考核评价体系等方面,进行教学改革与实践。

1 教学改革

1.1 教学方法改革

动物生理学实验课程安排32学时,共8次实验,在每次实验课前,要求学生写预习报告,对理论知识进行回顾。在教学过程中,授课方式为多媒体与板书相结合,从一些视频动画中理解实验原理,再结合引导式、启发式教学,使学生达到融会贯通的效果。每班分为6组,组内成员4-5人,各自分工不同,整个实验过程协同合作,教师随堂逐一指导每组遇到的问题,最后根据同学们操作问题及实验结果进行总结和分析。

动物生理学实验涉及到的实验动物多数是家兔,实验课

时根据学生遇到的技术问题灵活更换方法,保证实验正常进行。比如学生静脉注射难度大,可更换为肌注减少进入麻醉时间;蛙心灌流实验在任氏液中加入抗凝剂防止血凝等。

1.2 优化实验项目

本科教学实验多以验证性试验为主,动物生理学实验对于二年级的学生来说,操作有一定难度,内容涉及到动物的捉拿、麻醉、静脉注射、血液采集、器官离体及其他手术操作,以及实验效果观察与数据收集、实验报告的撰写等。根据实验方案和实验内容将其分为三大部分:(1)动物基本实验技术的学习包括生物信号采集系统及常用器械识别及使用;(2)动物生理学核心章节实验内容的学习和操作;包括红细胞计数、蛙心灌流、呼吸运动的调节、离体小肠平滑肌的生理特性、影响尿液生成因素的调节、脊髓反射的基本特征和反射弧的分析;(3)动物生理学课程自主创新实验的设计和制作;包括小鼠能量代谢的测定。另外,理论内容不能与实验一一对应,很多实验需要整合,还需要开发出一批操作难度适中,并且集设计、综合、应用为主的实验项目。

1.3 改进考核评价体系

实验结果考核是检验学生对实验内容的掌握与操作技能的有效途径。传统的实验考核仅通过出勤与实验报告判定,不能充分地反映学生实验表现的真正水平。实验考核主要包括以下几个方面:实验课出勤(10%),实验课提问(10%),实验操作(20%),实验报告(50%),实验卫生情况(10%)。实验报告要求对实验结果以及在实验中出现的偏差分析和讨论,已明确学生对知识点的掌握程度。如果实验结果做得不够理想,通过分析原因能分析准确,对实验得分影响会较少一些。

通过预习、讲解、提问、操作、报告以及卫生情况多个方面培养学生的优良习惯,为以后的学习和工作打下良好的基础。

2 对学分制模式下实验教学改进的思考

新的学分制教学管理制度主要体现出学生为主体,教师引导的重要性,基于这一点,提升学生的学习主动性和积极性尤为重要。实验教学是巩固理论知识,加深知识的关键环节,同时也是培养学生素质和创新能力的重要过程。动物

基金项目:广东省高等教育教学改革项目(2019-233);广东海洋大学教育教学项目(57021907)

作者简介:丁月霞(1987-),女,讲师,博士研究生,主要从事基础兽医学教学工作。

*通信作者:生冉(1986-),女,讲师,博士研究生,研究方向:动物生理生化营养调控。



[4] 丁月霞, 巨向红, 陈进军, 马驿. 新农科背景下动物医学一流专业建设与思考. 当代畜牧, 2021,(09):56-58.

新农科背景下动物医学一流专业建设与思考

丁月霞 巨向红 陈进军 马驿*

广东海洋大学滨海农业学院 (广东湛江 524088)

中图分类号: G642.4 文献标识码: C 文章编号: 1002-2996(2021)09-0056-03

Thoughts on Constructing First-class Specialty in Veterinary Medicine under the Background of New Agricultural Science

DING Yue-xia, JU Xiang-hong, CHEN Jin-jun, MA Yi*

(College of Coastal Agricultural Sciences, Guangdong Ocean University, Zhanjiang, Guangdong 524088, China)

Abstract: Under the background of new agricultural science, it is an important measure to cultivate outstanding veterinary talents, carry out professional certification and build high level undergraduate education. The author based on the perspectives of education model, teaching reform, curriculum construction, faculty construction, teaching quality assurance system construction to elaborate the construction plan of the first-class specialty of veterinary medicine in Guangdong Ocean University, so as to provide ideas for constructing first-class specialty and reference for the cultivation of outstanding veterinary talents in China.

Key words: new agricultural science; veterinary medicine; first-class specialty; construction

摘要: 在新农科背景下实施一流专业建设,是培养兽医卓越人才、实施专业认证、建设高水平本科教育的重要举措。笔者从动物医学专业育人模式、教学改革、课程建设、师资队伍以及专业教学质量保障体系建设等多方面介绍广东海洋大学动物医学一流专业建设方案,以期为高校一流专业建设提供思路,为我国兽医卓越人才培养提供参考。

关键词: 新农科; 动物医学; 一流专业; 建设

专业建设是建设高水平本科教育、培养一流人才的“四梁八柱”^[1]。中央和国家高度重视涉农人才培养工作。2019年2月27日,教育部提出全面振兴本科教育,大力推进“四个新”(新工科、新医科、新农科、新文科);6月28日,发布“安吉共识——中国新农科建设宣言”;9月19日,在黑龙江七星农场召开“新农科建设北大仓行动工作研讨会”;12月5日“北京指南”开启新农科研究与改革实践新项目^[2]。这些行动的开启既吹响了新农科建设的集结号,也迎来了新农科建设与发展的重大历史机遇。

“新农科”建设的核心是打造一流学科专业,培养一流人才。广东海洋大学坚持滨海农业新农科专业办学特色,面向边缘热带滨海动物健康生产和伴侣动物诊疗保健及兽医公共卫生与检验检疫体系、动物性食品安全保障体系,培养能安心、能吃苦、能

创业的高素质应用型动物医学专业“三能”人才,在一流专业建设中探索新形势下动物医学专业人才培养模式,培养德智体美劳全面发展的兽医人才。

1 推进专业建设与改革的主要思路

全面落实“立德树人”和新农科建设要求,对接现代产业需求,明确目标,对标专业认证优化人才培养体系,加强专业课程教材教学团队建设,深化教学改革,完善协同育人机制,培养多学科交叉融合服务滨海农业发展的具有“一懂两爱”三农情怀、国际视野和社会责任感,富有自主学习能力、实践能力和创新精神复合应用型人才。

2 专业建设与改革的主要举措

2.1 育人模式

2.1.1 更新教育理念,改变教育方式

全面落实“立德树人”根本任务,将思想政治工作贯穿到教育教学全过程,扎实推进习近平新时代中国特色社会主义思想进校园、进课堂、进头脑,落实课程思政改革。对标专业认证,结合学校办学定位和人才培养目标、经济社会发展和行业需求等确定培养目标和培养规格要求,推行以质量为核心的

[5] 丁月霞, 彭金菊, 陈志宝, 马驿. 课程思政背景下兽医药理学课程教学探索与思考, 当代畜禽养殖业. .

课程思政背景下兽医药理学课程教学探索与思考

丁月霞, 彭金菊, 陈志宝, 马驿*

(广东海洋大学滨海农业学院 广东 湛江 524088)

摘要: 高校为全面落实习近平总书记提出立德树人的根本任务, 本文以动物医学专业中的基础课之一兽医药理学课程为例, 阐述了该课程的教学目标, 挖掘课程所蕴含的思政、德育元素, 以及课程思政的实践路径, 并将其与课程内容相融合, 实现全方位育人, 以期培养专业基础扎实、实践能力强、综合素质高、具有创新精神的应用型动物医学专门人才。

关键词: 课程思政; 兽医药理学; 教学探索

中图分类号: G642.0

文献标识码:

文章顺序编号:

Exploration and Thinking on the Teaching of Veterinary Pharmacology in the Background of Course-based
Ideological and Political Education

DING Yue-xia PENG Jin-ju CHEN Zhi-bao MA Yi

(College of Coastal Agricultural Sciences, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China)

Abstract: In order to fully implement the fundamental task of cultivating people through virtue put forward by General Secretary Xi Jinping, this paper took veterinary pharmacology, one of the basic courses of veterinary medicine as an example, expounded the course of the teaching goal, deeply excavated course contains the elements of ideological and moral education, the practice of education and curriculum path, combining with the course content to achieve all-round education, in order to cultivate applied animal medicine talents with solid foundation, high comprehensive quality, strong practical ability and innovative spirit.

Keywords: Course-based Ideological and Political Education; Veterinary Pharmacology; Teaching Exploration

“课程思政”这一概念是习近平总书记在 2016 年全国高校思想政治工作会议上提出的^[1], 以课程教学为载体, 以立德树人为根本任务, 将各类课程中所蕴含的思政、德育元素与相关课程内容相融合, 贯穿整个教学过程, 进而实现全方位育人, 在细微处引导学生, 以期培养具有高尚的人文情怀、强烈的社会责任感, 具有正确的人生观、价值观和世界观, 扎实的专业知识、符合新时代社会需求的动物医学专业人才。

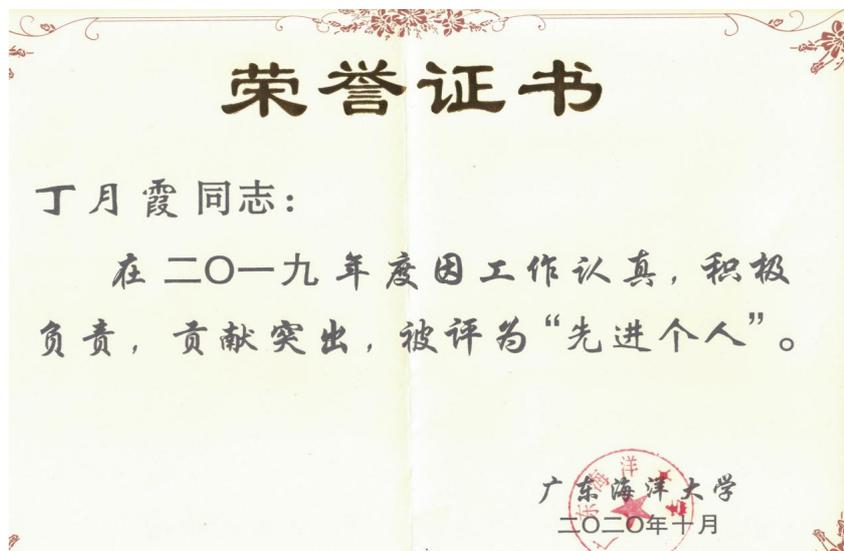
兽医药理学作为动物医学专业其中的一门基础课, 主要研究药物与动物机体(包括病原体)之间相互作用规律的一门科学, 它既是基础兽医学与临床兽医学之间的桥梁科学^[2], 也是兽医学与药学之间的联系课程, 具有理论性强、逻辑性强及实践性强的特点, 在防治家畜疾病、指导临床用药、保障畜体健康、保证兽药生产、促进兽药开发等方面起着重要作用。

3. 丁月霞获得的教学表彰/奖励

(1) 广东海洋大学教学成果奖一等奖（排名第3），2021.5；



(2) 丁月霞获广东海洋大学先进个人荣誉称号，2019；



(3) 丁月霞获广东海洋大学授课比赛优秀奖，2017；



(4) 广东海洋大学、农学院 2017 年教师授课观摩竞赛二等奖；



(5) 《兽医病理学》直播+虚拟仿真平台的在线教学，获 2020 年新冠肺炎疫情阶段校级在线教学优秀案例二等奖（丁月霞排名第 2），2020.7；

广东海洋大学

文件

校教务〔2020〕66 号

关于表彰我校新冠肺炎疫情阶段校级在线教学优秀案例的决定

各单位、部门：

根据《广东省本科高校在线开放课程指导委员会关于开展疫情阶段在线教学优秀案例征集活动的通知》要求，我校开展了新冠肺炎疫情阶段在线教学优秀案例的征集和评选工作，经个人申报、学院推荐、职能部门审查、专家评审、校内公示等程序，确定《遗传学“SPOC 异步+钉钉直播”线上线下混合式教学》等 32 个课程类案例为我校疫情阶段校级在线教学优秀案例。其中，一等奖 13 项，二等奖 19 项，具体详见附件，现予以表彰。

附件：

我校新冠肺炎疫情阶段校级在线教学优秀案例名单

序号	推荐单位	案例负责人	案例名称	获奖等级
28	水产学院	黄建盛	基于“直播+超星学习通”的混合教学模式在《鱼类增养殖学》的应用	二等奖
29	化学与环境学院	李林锋	《环境生物化学基础》在线MOOC视频+直播互动教学	二等奖
30	滨海农业学院	马驿、丁月霞、陈志宝	《兽医病理学》直播+虚拟仿真平台的在线教学	二等奖
31	政法学院	高美慧	基于学习通平台与钉钉直播的《经济社会学》启发式教学实践	二等奖
32	海洋与气象学院	罗小青	基于超星泛雅平台和腾讯课堂、以学生为主体的在线教学—以《数值天气预报》课程为例	二等奖

(6) 丁月霞获广东海洋大学“百姓小康”征文优秀奖，2019；



(7) 丁月霞指导学生参加第六届全国大学生动物医学专业（本科）技能大赛获二等奖，2020.11。



(8) 广东海洋大学 2021 年优秀毕业论文指导奖。



(9) 广东海洋大学 2021 年优秀党员。



4. 指导大学生创新创业训练项目

(1) 2021 年省级大学生创新创业训练项目“沙蚕-水稻共作对滨海湿地土壤反硝化细菌群落丰度与结构多样性的影响”(校教务〔2021〕52 号, 项目编号: S202110566032): 2019 级刘宇、谢优、陈佳琪、曹锦滔、苏利鸿;

广东海洋大学文件

校教务〔2021〕50号

关于公布2021年度校级大学生创新创业训练计划项目名单的通知

各单位、部门:

为促进创新创业教育与专业教育深度融合, 鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术创新、创业训练和实践等活动, 提高大学生创新精神、创业意识和创新创业能力, 根据《广东省教育厅关于报送2021年度国家级、省级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》要求和《广东海洋大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》(校教务〔2012〕38号, 以下简称《管理办法》)的规定, 按照《关于做好2021年度大学生创新创业训练计划项目申报工作的通知》(校教务〔2021〕40号)的具体安排, 经学生团队申报、学院评审与推荐、教务处审查、学校专家组评审、公示无异议等程序, 确定《基于机器视觉的深水网箱补网机器人》等396个项目为2021年度校级大学生创新创业训练计划项目, 推荐其中130项为省级以上项目(含推荐为国家级项目40项, 国家级重点领域支持项目1项, 省级重点领域支持项目5项), 现予以公布(详见附件)。有关事项通知如下:

广东海洋大学2021年度校级大学生创新创业训练计划项目名单

序号	项目名称	项目类别	所属重点领域	项目类型	项目负责人	学号	项目其他成员	所属学院	指导老师	备注	校级项目编号	省级以上项目编号
70	超产辅助DEAE-5C离子交换提取石橄榄多糖及抗氧化作用	一般项目		创新训练项目	陈途龙	201811351403	刘梓杰/202011351420. 邓梦华/202011351407. 曹慧然/201911351207. 陈嘉善/201911351402	滨海农业学院	马兴斌	推荐省级	CXXL2021065	S202110566030
71	外源γ-氨基丁酸对盐胁迫下水稻产量和品质的影响	一般项目		创新训练项目	王坤超	201911342130	黄伟强/201911342112. 周敏/201911342137. 庄一帆/201911342128. 沈学华/201911342128	滨海农业学院	饶刚顺	推荐省级	CXXL2021066	S202110566031
72	沙蚕-水稻共作对滨海湿地土壤反硝化细菌群落丰度与结构多样性的影响	一般项目		创新训练项目	刘宇	201911351323	谢优/201911351321. 陈佳琪/201811351201. 曹锦滔/201911351302. 苏利鸿/201911351321	滨海农业学院	丁月霞	推荐省级	CXXL2021067	S202110566032
73	基于ESP22的智能钢管清洗机器人	一般项目		创新训练项目	肖彦超	201911413229	何炳炎/201811411311. 蓝业厚/201911411312	机械与动力工程学院	余江	推荐省级	CXXL2021068	S202110566033
74	节能“卫空”双床吸附式空调系统	一般项目		创新训练项目	袁敏悦	201811427421	王嘉辉/201811427423. 谢耀飞/201811427424. 何佳威/201811427412. 庄始佳/201911428137	机械与动力工程学院	曾冬琪, 李军	推荐省级	CXXL2021069	S202110566034

(2)2020 年校级大学生创新创业训练项目“盐浓度对土壤反硝化细菌 NirS、NosZ 基因多样性的影响”（校教务〔2020〕52 号，项目编号：CXXL2020190）：2018 级何杰珩、廖洁森、刘广超、李德均；

广东海洋大学文件

校教务〔2020〕52号

关于公布2020年度校级大学生创新创业训练计划项目名单的通知

各单位、部门：

为促进创新创业教育与专业教育深度融合，鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术创新、创业训练和实践等活动，提高大学生创新精神、创业意识和创新创业能力，根据《广东省教育厅关于报送2020年度国家级、省级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的要求和《广东海洋大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》（校教务〔2012〕38号，以下简称《管理办法》）的规定，按照《关于做好2020年度大学生创新创业训练计划项目申报工作的通知》（校教务〔2020〕36号）的具体安排，经学生团队申报、学院评审与推荐、教务处审查、学校专家组评审、公示等程序，确定《微塑料颗粒对罗非鱼免疫系统的影响》等397个项目为2020年度校级大学生创新创业训练计划项目，推荐其中130项为省级以上项目（含推荐为国家级项目40项），现予以公布（详见附件1）。有关事项通知如下：

195	CXXL2020188	训练	滨海农业学院	肠道菌群在小球藻多糖调控脂肪代谢中的作用机制研究	曾玉淇	201811351102	何奕豪/201811351310, 蔡灿辉 /201811351101, 江佳丽 /201911351319, 陈靖芊/201811351302	雍艳红	校级
196	CXXL2020189	训练	滨海农业学院	雷州半岛H3N2型低致病禽流感的传播规律的研究	麦文鸿	201811351217	刘晓珊/201811351319, 区鹏飞 /201811351119, 许立敏/201911351232	葛叶	校级
197	CXXL2020190	训练	滨海农业学院	盐浓度对土壤反硝化细菌NirS和NosZ基因表达的影响	何杰珩	201811351306	廖洁深/201811351317, 刘广超 /201811351116, 李德均/201811351112	丁月霞	校级

(3) 2019 年校级大学生创新创业训练项目“细菌诱导耐药性与其致病力的相关性研究”（校教务〔2019〕44 号，项目编号：CXXL2019164）：2017 级严梓晴、黄依峰、黄允澄、陈华山、邹天华；

广东海洋大学文件

校教务〔2019〕44号

关于公布我校2019年度立项大学生 创新创业训练计划项目的通知

各单位、部门：

为支持我校大学生积极开展创新创业实践，不断提高其创新创业精神和实践能力，促进创新创业教育与专业教育融合发展，根据《广东海洋大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》（校教务〔2012〕38号）的规定和《广东省教育厅关于报送2019年度国家级、省级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》（粤教高函〔2019〕40号）的要求，经学生团队申报、学院评审推荐、教务处审查协调、公示等环节，确定2019年度立项资助《企鹅珍珠贝Bc12和Cdk2等基因在黑色素代谢中的功能研究》等349个校级大学生创新创业训练计划项目，现予以公布（见附件1），并将有关事项通知如下：

172	CXXL2019163	创新训练	农学院	几株海洋微藻缓解葡聚糖硫酸钠(DSS)诱导的小鼠溃疡性结肠炎的研究	陈邦敏	201711351203	何宝莹/201711351209, 刘思成/201711351222, 陈倩红/201711351104	雍艳红
173	CXXL2019164	创新训练	农学院	细菌诱导耐药性与其致病力的相关性研究	严梓晴	201711351331	黄依峰/201711351308, 陈华山/201711351204, 黄允澄/201711351414, 邹天华/201711351238	丁月霞
174	CXXL2019165	创新训练	农学院	大肠杆菌内毒素提取纯化及其对小鼠毒性和致热性研究	温小丹	201611351129	江茵/201611351218, 王诗硕/201711351324, 许佳菲/201711351328	徐春厚
175	CXXL2019166	创新训练	农学院	白花鬼针草有效成分的提取及其五个药理学潜在作用的研究	袁裕珊	201611351232	纪璇/201611351112, 李雅希/201811351412, 古嘉汇/201711351111, 黎嘉杰/201611351114	康丹菊

(4) 2018 年国家级大学生创新创业训练项目“罗非鱼病原菌的作用探究”（校教务〔2018〕54 号，项目编号：CXXL2018019）：2016 级叶梓茵、岑雪萍、李慧茵、张宏伟、邵敏；

广东海洋大学文件

校教务〔2018〕54号

关于公布我校2018年度立项大学生创新创业训练计划项目和本科生创新创业团队的通知

各单位、部门：

为鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术开发和社会实践等创新创业活动，不断提高大学生的创新创业精神和实践能力，促进高校人才培养模式和教学方法的创新，切实推进《广东海洋大学关于加强本科生创新创业教育工作的实施意见》（校教务〔2015〕122号），根据《广东海洋大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》（校教务〔2012〕38号，以下简称《管理办法》）的规定和《广东省教育厅关于报送2018年度国家级、省级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》（粤教高函〔2018〕42号）、学校《关于组织申报本科生创新创业团队的通知》要求，经学生团队申报、学院初审推荐、教务处资格审查、学校专家组评审、公示等环节，确定2018年度立项资助《马氏珠母贝补体C3结构与功能研究》等212个校级大学生创新创业训练计划项目，立项资助《第四届水族箱景观设计大赛》等27个大学生学科专业竞赛训练项目（含11个子项目），立项建设“罗非鱼性控创新创业团队”等31个校级本科生创新创业团队，现予以公布（详见附件1-3），并将有关事项通知如下：

19	CXXL2018019	创新训练项目	罗非鱼病原菌作用探究	叶梓茵 201611351231	岑雪萍/201611351102, 李慧茵/201611351220, 张宏伟/201311351231, 邵敏/201611351126	农学院	丁月霞	拟推荐国家级
20	CXXL2018020	创新训练项目	抗菌肽在肉鸡生产中的应用研究	吴少玉 201511331130	黄柳珊/201511331113, 唐泽敏/201511331128, 赵丹凤/201511331137, 邓沅婷/201511331106	农学院	任莉	拟推荐国家级
21	CXXL2018021	创新训练项目	姜黄素对高温环境中三黄鸡生产性能和屠宰性能的影响	陈伟达 201511331103	李张敏/201511331219, 江键呈/201511331311, 阮楚倩/201611331222, 钟梓奇/201711331328	农学院	安立龙	拟推荐国家级

(5) 2017年省级大学生创新创业训练项目“罗非鱼无乳链球菌的耐药性与致病性调查研究”(校教务〔2017〕41号,项目编号:CXXL2017041):2015级欧慧慧、2014级王玉婷、李志强、李辉建、谢芳宇;

广东海洋大学文件

校教务〔2017〕41号

关于公布我校2017年度大学生创新创业训练计划立项项目的通知

各单位、部门:

为鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术开发和社会实践等创新创业活动,不断提高大学生的创新创业精神和实践能力,促进高校人才培养模式和教学方法的创新,根据《广东省教育厅关于报送2017年度国家级、省级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》(粤教高函〔2017〕56号)的要求和《广东海洋大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》(以下简称《管理办法》,校教务〔2012〕38号)的规定,经学生团队申报、学院初审推荐、教务处资格审查、学校专家组评审、公示等程序,确定《基于分类学特征的海湾鱼类多样性研究》等176个项目作为2017年度校级大学生创新创业训练计划项目予以立项建设,并立项资助《广东海洋大学地面气象观测技能竞赛》等24个大学生学科专业竞赛项目(含12个子项目)。现予以公布(详见附件1、2),并将有关事项通知如下:

46	CXXL2017041	创新训练	罗非鱼病原菌耐药性与致病性研究	欧慧慧	丁月霞	农学院	拟推荐省级
47	CXXL2017042	创新训练	水培花卉水生根诱导、营养液配方优化与根际微生物群落构建技术研究	伍雯敏	丰锋	农学院	拟推荐省级
48	CXXL2017043	创新训练	铁皮石斛枯萎病病原的分离鉴定	邹梦云	胡汉桥	农学院	拟推荐省级
49	CXXL2017044	创新训练	基于参数化技术的森林公园生态修复工程应用	梁婷儒	黄艳娜	农学院	拟推荐省级
50	CXXL2017045	创新训练	麻疯树下胚轴外植体再生不定芽体系构建	刘国选	刘颖	农学院	拟推荐省级
51	CXXL2017046	创新训练	蓖麻枯萎病的防治试验	黄琳晶	刘月廉	农学院	拟推荐省级

(6) 2016 年省级大学生创新创业训练项目“粤西地区禽源巴氏杆菌分离鉴定及耐药性研究”（校教务〔2016〕54 号，项目编号：CXXL2016047）：2013 级黎梓聪、林杰仪、林鸿娟、张秋玲、林勇志；

广东海洋大学文件

校教务〔2016〕54号

关于公布我校2016年度大学生创新创业 训练计划立项项目的通知

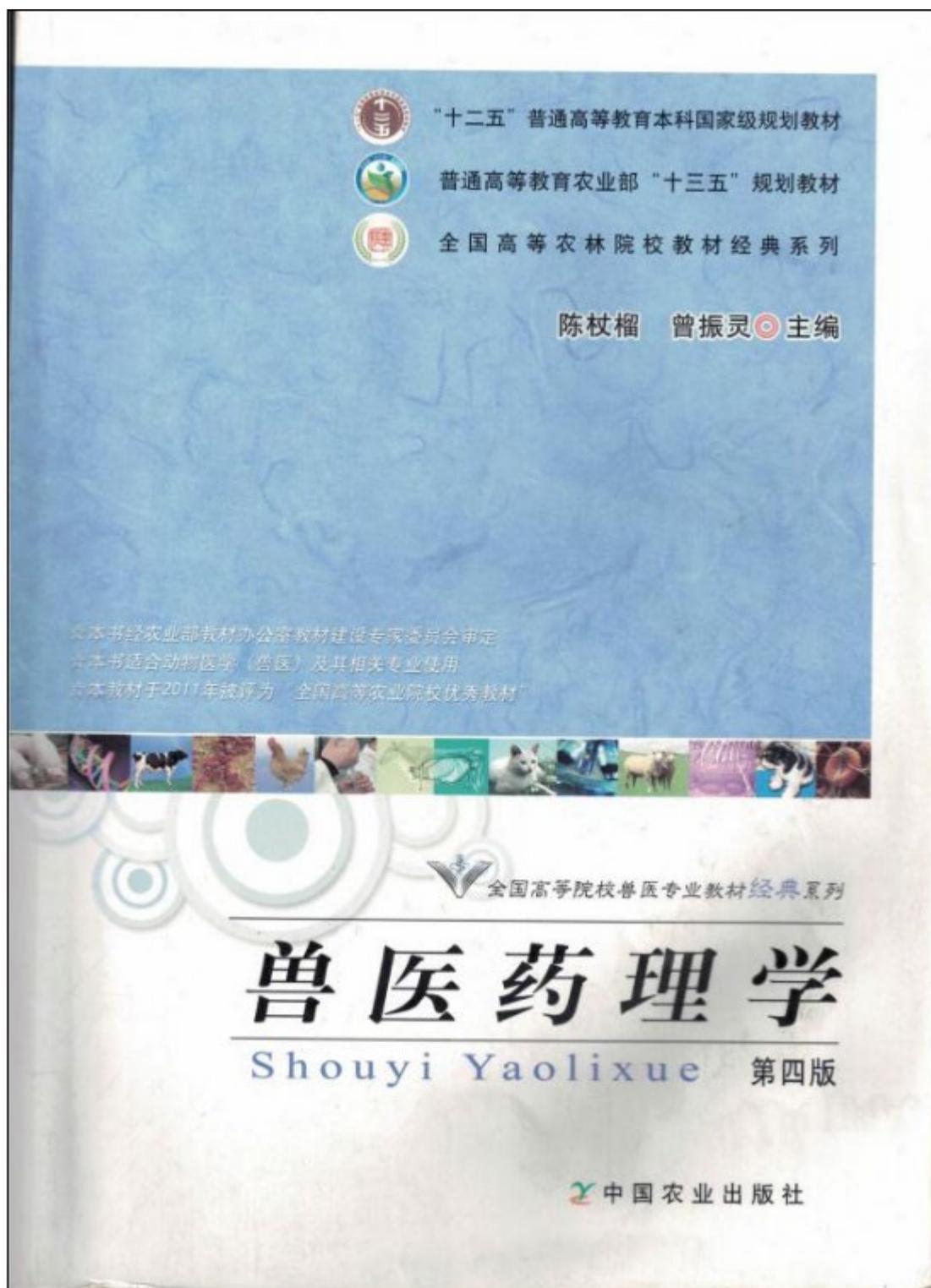
各单位、部门：

为鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术开发和社会实践等创新创业活动，不断提高大学生的创新创业精神和实践能力，促进高校人才培养模式和教学方法的创新，根据《广东省教育厅关于报送2016年度国家级、省级大学生创新创业训练计划立项项目的通知》（粤教高函〔2016〕65号）的要求，经学生团队申报、学院初审推荐、教务处资格审查、学校专家组评审、公示，确定《铜离子胁迫对凡纳滨对虾的血细胞基因表达的影响》等206个项目（含招生与就业指导中心推荐项目）作为2016年度校级大学生创新创业训练计划项目予以立项建设（项目一览表见附件）。现予以公布并将有关事项通知如下：

56	CXXL2016047	创新训练	粤西地区禽源巴氏杆菌分离鉴定及耐药性研究	黎梓聪	丁月霞	农学院	拟推荐省级
57	CXXL2016048	创新训练	放牧山羊采食量及优化补饲研究	庄桂锋	尹福泉	农学院	拟推荐省级
58	CXXL2016049	创新训练	汞胁迫下水稻汞积累差异品种的生理生化分析	李尚焜	李伟	农学院	拟推荐省级
59	CXXL2016050	创新训练	富贵竹脱毒试管苗快繁技术的研究	张耀棠	莫俊杰	农学院	拟推荐省级

4. 主要教材

兽医药理学（第四版），陈杖榴、曾振灵主编



图书在版编目 (CIP) 数据

兽医药理学 / 陈杖横, 曾振灵主编. —4 版. —北京: 中国农业出版社, 2017.1 (2018.1 重印)
“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
ISBN 978-7-109-22711-8

I. ①兽… II. ①陈… ②曾… III. ①兽医学-药理学-高等学校-教材 IV. ①S859.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 024379 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 武旭峰

文字编辑 武旭峰

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

1980 年 3 月第 1 版 2017 年 1 月第 4 版

2018 年 1 月第 4 版北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 25

字数: 595 千字

定价: 53.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)