

南方科技大学新开设研究生课程申请表

课程名称	肿瘤生物学		开课单位	医学院
英文名称	Cancer Biology		课程编码	
面向专业	生物		适用对象	研究生
课程类别	专业选修课			
学分	2	总学时	32	
开课学期	秋	授课语言	中英双语	
先修课程	生物化学或者分子生物学, 细胞生物学			
考核方式	考试			
教学条件要求	教室配备多媒体教学系统			
主讲教师	姓名	职称	曾承担的主要课程 (课程名称及开课所在单位)	
	董金堂	教授	《肿瘤生物学》南开大学; 《生物医学综合实验》 南方科技大学	
请附上教师简介, 并阐述教师与拟开设课程相关的教学和科研经历。				

申请理由

1、本课程对学科发展的作用。

肿瘤生物学是生物学与医学的交叉学科，是将分子生物学技术应用于肿瘤相关基因及其表达产物的研究中，进而阐明肿瘤的发生、发展及其本质，为肿瘤的预防、诊断和治疗提供新措施。本课程授课内容涉及肿瘤发生发展分子机制、诊断和治疗、分子药靶的发现和药物筛选、肿瘤表观遗传学等相关领域，以及肿瘤干细胞、miRNA、蛋白质组学和生物信息学等前沿领域，从基因层面探讨肿瘤发生机制和有效的治疗措施。本课程的开设适应生物医药前沿技术发展趋势的需求，有力地推动医学院在生物医药领域的科学研究和学科建设。

2、本课程对研究生培养的作用。请重点描述对研究生哪些能力有提升。

肿瘤生物学研究一直是生命科学和医学研究的热点。研究生课程教学不应仅仅是本科式的知识传授的延续，而应是知识传授与科研能力培养并重。本门课重点培养学生获得如下能力：（1）掌握肿瘤学的基本概念、肿瘤生物学基本知识，了解肿瘤生物学的各个主要内容，包括肿瘤信号通路、肿瘤细胞的代谢、肿瘤免疫、肿瘤发生、分子诊断、预防与治疗等，对今后从事肿瘤生物学研究和肿瘤药物开发有热情和兴趣；（2）学术前沿讲座，通过学术报告和学术交流，使学生具备更广泛拓宽学术视野，提高综合科研水平，掌握肿瘤生物学不同领域的最新进展；（3）培养研究生的专业知识获取能力和自主学习能力；（4）培养学生综合运用英语的能力及强化对英文文献的理解能力。

3、本课程的相关准备情况。请重点表述通过何种途径实现上述两项作用，可包括本课程的师资准备、教学手段，教学内容及学时分配、课程考核方式，以及所用教材和主要参考资料等。

本课程采用肿瘤生物学学术前沿系列讲座，内容包括包括肿瘤信号通路、肿瘤细胞的代谢、肿瘤免疫、肿瘤发生、分子诊断、预防与治疗等内容与研究进展等。教学方法上同时引入研究型教学模式，即在教师的启发指导下，学生自主学习和合作讨论研究前沿问题、研究热点或有争议的学术问题，通过查阅资料、独立钻研和认真思考展开课堂讨论和交流，使不同的学术观点相互碰撞、交流与补充，知识传授与科研能力培养并重。本课程将同时采用由著名肿瘤生物学家 Robert A. Weinberg 编著的世界权威英文教科书《The Biology of Cancer》等多部全英文教材作为主要参考书目。课程考核上不仅需参加中英文期末考试，还需研读英文文献每周进行综述报告。本课程从师资、教学方法、课程考核等多方面的准备，以备正常顺利开课，达到研究生培养的预期效果。

开课单位
意见

- 1、本课程开设的必要性：课程的特点以及对学科整体课程体系的作用和意义等。
- 2、本课程开设的可行性：（1）课程本身的可行性：包括主讲教师的开课能力、教学内容科学合理性、教学文件齐备性等；（2）开课单位的可行性：是否具备开课硬件条件等。
- 3、审批结果

开课单位负责人（签章）：

2019年6月17日



[Handwritten signature]

审批意见：

一级学科学位
评定分委员会
意见

主任（签章）

年 月 日

