

NKET



## 《创新研究与训练》 课程介绍

课程负责人：周卫红  
手机：13820083981  
邮箱：[zhouwh@nankai.edu.cn](mailto:zhouwh@nankai.edu.cn)

NKET

## 课程微信群



创新研究与训练-2020春



- “创新研究与训练-2020春”



该二维码7天内(2月20日前)有效, 重新进入将更新

NKET



## “停课不停学”



NKET

## 主要内容

- 课程目的和形式
- 课程具体安排
- 课程成绩



N K E T



## 课程目的和形式

以**讲座**的形式开设，邀请我院各学科领域的多位专家进行讲授，介绍该领域的前沿知识，重点放在科学问题的发现、问题的真伪、问题意义的判定以及有关的方法论方面，以培养本科学生创新意识为目标。

N K E T



## 《创新研究与训练》

# 创新 研究 训练

N K E T



## 生命科学学院

(<http://sky.nankai.edu.cn>)



N K E T



## 学院简介

- 南开大学生物系始建于1922年，在此基础上于1993年成立生命科学学院。
- 拥有**生物学和生态学一级学科博士点**，植物学、动物学、微生物学、遗传学、细胞生物学、生物化学与分子生物学、生物信息、生态学、高分子化学与物理等二级学科硕士点、生物工程专业硕士点。
- 目前规模：“五系、四中心、两基地”
- 重点实验室：“1国、2部、4市”

N K E T

## 师资队伍



现有教职工167人,教授66人,副教授35人,其中中国科学院院士1人,千人计划学者5人,长江学者8人,国家杰出青年基金获得者3人,国家新世纪百千万人才工程入选者4人、教育部(跨)新世纪人才16人、“973”和“863”首席科学家5人、国家优秀青年科学基金3人、南开大学百名青年学科带头人6人,形成了一支**实力强、水平高、学科齐全、结构合理**的学术队伍。



N K E T

## 教学与科研



- 近三年,生命科学学院共承担国家和省部级科研项目204余项,1.5亿元。
- 2007~: 发表SCI论文600篇,其中影响因子大于5的150余篇并获得多项国家及天津市大奖。
- 与美国、英国、澳大利亚、日本等多个国家的高校和科研机构建立了密切的合作关系,并获得国家教育部和外国专家局“高等学校学科创新引智计划”的资助。



N K E T

## 课程具体安排



- 讲座, 8次
- 讲座人和讲座题目:

N K E T

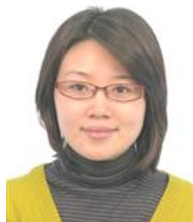
## 2020年春季学期《创新研究与训练》课程安排



时间	主讲人	研究方向	报告题目
2.17 (一)	周卫红	结构生物学	《创新研究与训练》课程概论
2.24 (一)	白芳	病原微生物	病原微生物研究进展
3.02 (一)	王淑芳	生物材料与组织工程	血管组织工程研究思路与研究进展
3.09 (一)	刘新奇	结构生物学	病毒和病毒性疾病的研究技术
3.16 (一)	潘皎	微生物	生物技术在文物保护中的应用
3.23 (一)	洪章勇	化学生物学	生物制药的当前发展状况和前沿领域介绍
3.30 (一)	李登文	细胞生物学	细胞运动的调控机制和临床相关研究
4.06 (一)	石福臣	植物学	植物资源与环境的科学问题及研究方法

上课地点:  
二主楼B101  
时间: 周一  
11-12节  
(18: 30-  
20: 10, 含  
课间休息10  
分钟)  
**以实际执行为准!**

N K E T



## 病原微生物研究进展

## 白芳 博士、副教授

## 教育经历

2003-2008 南开大学生命科学学院，微生物专业，博士  
1999-2003 吉林大学生命科学学院，生物制药专业，学士

## 工作经历

2016-至今 南开大学生命科学学院，副教授  
2013-2015 美国佛罗里达大学医学院，访问学者  
2008-2012 南开大学药学院，讲师

## 研究兴趣

抗菌药物研发及抗菌机制研究 细菌III型蛋白质分泌系统的研究及其应用



N K E T



## 血管组织工程研究思路与研究进展

## 王淑芳教授，博士生导师

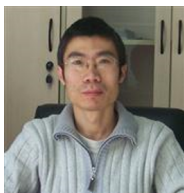
博士：南开大学化学学院高分子化学与物理专业  
现：南开大学生科院生物活性材料教育部重点实验室工作。

目前主要研究方向：生物功能高分子材料的结构与性能关系及其应用研究（包括血管组织工程支架材料构建，新型生物降解高分子材料的药物控释及载药新技术研究）。

主持或参加国家级、省部级科研项目二十余项。获得国家科技进步三等奖、中国专利优秀奖、天津市专利优秀奖、天津市自然科学二等奖、天津市技术发明二等奖(两项)和天津市科技进步二等奖，南开大学优秀教育工作者等称号。目前承担国家自然科学基金项目、天津市应用基础及前沿技术研究计划项目等多项。在多种国内外学术期刊发表学术论文四十余篇；申请中国发明专利三十余项，其中多项授予专利权。



N K E T



## 病毒和病毒性疾病的研究技术

## 刘新奇：教授、博士生导师、教育部新世纪优秀人才

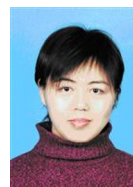
1994-1999 中科院生物物理研究所博士  
1999-2004 美国霍华德休斯医学院 (HHMI) 博士后  
2004-2007 美国普渡大学做Research Scientist  
2008- 南开大学生命科学学院教授

## 研究方向：

1. 病原性细菌和病毒在感染宿主后所引起的免疫应答过程中所涉及的分子反应机理。像先天免疫中的TLR (Toll-like receptors) 通路和NLR (Nod-like receptors) 通路，以及后天免疫中的TCR-MHC通路。这些研究将会为我们如何去预防和控制这些影响人类的重大疾病（如艾滋病）提供线索。  
2. 艾滋病病毒 (HIV) 的致病机制和疫苗研制。  
3. 细胞凋亡以及相关的癌症机理研究，将为药物的开发提供基础。



N K E T



## 生物技术在文物保护中的应用

## 潘皎副教授，博士

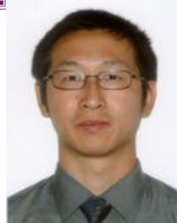
2004 年6月毕业于四川大学，获遗传学博士学位。现任南开大学生命学院副教授，中国微生物学会会员。

目前主要的研究方向：真菌的分子生物学，真菌资源开发及应用，生物技术与文物保护。

近几年发表论文多篇，申请专利4项，主持国家863子课题、国家科技支撑计划子课题、天津市应用基础与前沿技术研究计划一般项目、教育部新教师基金、校基本业务费和中国博士后科学基金各一项，参加国家973课题、863计划和国家自然科学基金多项。



NKEET



生物制药的当前  
发展状况和前沿  
领域介绍

洪章勇：教授，博士生导师。

2002：中科院上海有机所博士

2003-2008：美国Scripps研究所博士后

2009- 今 南开大学生命科学学院

目前承担国家自然科学基金和天津市科技支撑计划重点项目多项，参与两项国家科技部973项目研究。

研究方向：利用化学和生物相结合的手段，开展新药研制和转化医学方面的研究，试图发展有临床应用潜力的治疗药物或成像试剂。  
研究领域：新药研发和转化医学1. 疫苗的设计；2. 抗肿瘤治疗性药物的研究；3. 成像探针；4. 核酸类药物（包括干扰RNA和



NKEET



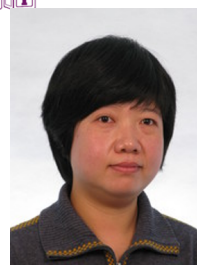
植物资源与环境的科学问题及研究方法

- 石福臣：教授，博士生导师
- 1989年7月参加工作，历任东北林业大学讲师、副教授、教授和博士生导师，中科院地理科学与资源研究所知识创新基地研究员、博士生导师。
- 曾任日本北海道大学北方生物圈科学中心客座教授、日本东京大学新领域研究科自然环境科学特任教授、东京大学农学生命科学研究科特任教授。
- 主持完成国家科技攻关、国家自然科学基金、省自然科学基金、教育部骨干教师基金、高等学校博士学科点基金等项目三十余项，获国家科技进步三等奖1项、省部级科技进步二等奖4项、省部级科技进步三等奖4项；荣获2015年度南开大学教学名师奖，2018年度南开大学良师益友十佳奖。
- 在国内外发表学术论文170余篇、著作10余部。

主要研究领域为环境植物学、资源植物学与植物群落生态学。



NKEET



细胞运动的调控机制和临床相关研究

李登文，教授，博士生导师

1997年南开大学微生物系本科同年免试继续攻读硕士研究生研究的主要内容是“酵母金属硫蛋白的研究”，于2000年获得硕士学位。2002年进入南开大学生物化学与分子生物学系，开始博士研究生阶段的学习，研究方向是“组蛋白 H3 磷酸化与细胞有丝分裂的关系研究”，2005年获得博士学位，并留校工作。参与“生物化学”、“生物化学实验”等课程的教学工作；科研工作主要集中在细胞形态结构与功能方面的研究，以第一作者在国际和国内核心期刊发表多篇论文。



NKEET

Any Questions?







## Questions?



- 这些报告怎么听?
- 这些报告听什么?
- 听不懂怎么办?
- 有问题怎么办?
- 有想法怎么办?



## 注意：正式开学，可以进行面授课后



- 上课时间：(1-8周)
  - 每周一晚，18:30-20:10
- 上课地点：二主楼B103
- 上课纪律
- 上课考勤



## 《创新研究与训练》 最终成绩



- 平时成绩：50% (不定期签到+课堂课后活动)
  - 期末考试：50%，开卷报告
  - 成绩分布：正态分布，是个相对值!
- 报告内容：围绕创新研究与训练
- 针对某一个讲座的内容，围绕创新研究与训练，写篇感想。如主要内容，给你印象最深的地方，你的看法。
  - 对所有报告进行简要总结，并有通过讲座对创新研究与训练的认识。



## 期末报告要求



- 字数：不少于1500字
- 格式：A4纸打印，小四楷体，单行打印。要有封皮页
- 上交时间：~~2020年4月12日上午8:30-15:30~~ 待定!
- 上交地点：新生物站C202办公室，上交后要签字。

N K E T



## 封皮页要求

《创新研究与训练》期末论文

----《\*\*》报告的感想

(\*\*是报告题目, 不是老师姓名, 不是大致研究方向)  
(如是对所有报告的认识, 则不用副标题)

姓名:  
学号:  
专业:  
日期:  
(注意排版)

N K E T



## 注意事项

- 严禁抄袭!
- 不要文献综述或科研成果报告!!!
- 不要逾时不交!!!
- 不要交的材料太多, 请按照要求, 不是越多越好的!
- 请不要在报告的格式和内容上创新!
- 请不要在报告的格式和内容上创新!
- 请不要在报告的格式和内容上创新!

N K E T



## 《创新研究与训练》 期末报告评分标准

- 以百分制评分;
- 围绕创新研究与训练, 任选一种进行写作:
  - 针对某一个讲座的内容, 写篇感想。如讲座主要内容, 给你印象最深的地方, 这对你有关创新的认识所产生的影响。
  - 对所有报告进行简要总结, 如各个讲座主要内容, 你的收获, 这对你有关创新的认识所产生的影响。
- 论文不少于1500字, 体裁不限;
- 严禁抄袭!! 不要文献综述或科研成果报告!
- 对有较深入创新思想和体会的论文, 予以酌情加分;
- 文章格式正确, 条理清楚, 语言流畅, 无重大错误。
- 一定要结合所听讲座, 谈自己对创新的认识。只针对讲座相关的科研综述或是不结合讲座的泛泛而谈, 都要适当扣分。

N K E T

