

中山大学医学院“BRIGHT-X 眼科创新班” 学生选拔培养工作方案

为做好临床医学“BRIGHT-X 眼科创新班”本科学生选拔培养工作，着力培养基础扎实、创新能力优、实践能力强，能在眼科学领域引领未来发展的创新人才，特制定本工作方案。

一、学生选拔

“BRIGHT-X 眼科创新班”从中山大学医学院 2024 级临床医学专业本科生开始，于第一学年结束后以院内二次遴选方式招生。

（一）**选拔原则：**尊重选择，公开透明、公正录取。

（二）**遴选基本要求：**

（1）身心健康，品学兼优，善良求真；

（2）刻苦钻研，勇于创新，对眼科学兴趣浓厚，有志于为人类健康贡献力量；

（3）具有较强的自主学习动力、自我管理能力、目标驱动能力和执行力；

（4）具有扎实的英语基础和较熟练的听说读写译能力；

（5）愿意在寒暑假和节假日期间投入时间参加 BRIGHT-X 眼科创新班教学科研活动。

相关遴选工作通过“申请-审核”+“面试”的考核机制，采取严格考核、综合评价的方式择优确定选拔名单。

（三）**选拔范围：**完成本科一年级学习任务的中山大学医学院临床医学专业本科生。转专业进入我院的学生要求在

我院至少完成一年时间的学习培养才可报名。

（四）选拔人数：不超过 20 人/年。

（五）选拔时间：本科一年级结束后一个月內。

（六）选拔程序：学院成立招生选拔考核小组，凡有直系亲属参加考核的，必须回避。考核方式为面试，面试全程录像。

1. 面试

面试内容为综合测试，面试成绩满分为 100 分，包括学生个人陈述和专家答辩的环节。学生个人陈述内容包括自我介绍、专业志趣、综合素质、个人学习规划等。

面试环节实行“双随机”，随机确定学生面试次序，随机抽取面试试题。面试小组一般不少于 5 人，小组成员现场独立评分。

2. 录取

按面试成绩由高到低进行排序，确定拟录取名单；面试成绩低于 60 分者，不予录取。

3. 公示

拟录取名单经医学院党政联席会审议通过后，公示 3 天。

4. 报送

学院将公示后的拟录取学生名单报教务部。

二、 学生动态调整机制

“BRIGHT-X 眼科创新班”学生实行动态调整和分阶段考核机制。

（一）调整次数

三次，分别在大二学年末、大三学年末及大四学年秋季

学期末进行（大二学年末根据转出情况予以一次转入调整，其他两次仅转出，不再允许转入）。

（二）调整方法

学院成立考核小组对创新班学生进行面试综合测试，成绩低于 60 分者自动退出创新班，进入临床班学习。学生在读期间可主动申请退出。

大二学年末如有学生退出创新班，则接收临床班学生转入创新班的申请，根据退出人数等额确定拟接收人数，考核方式为面试综合测试。

学院根据学生课程修读情况和考核情况确定学生转入、转出年级。拟转入、转出名单经学院党政联席会审议通过后，公示 3 天报学校审批后公布执行。

三、学生培养

（一）培养要求

“BRIGHT-X 眼科创新班”要求学生掌握眼科学的基本专业理论、基础知识和基本技能，接受眼科学领域科学研究、眼科实践的基本训练，强化学生发现、分析和解决眼科学问题的创新能力，培养学生成为眼科学领域卓越引领者。

1. 临床能力要求：掌握眼科常见多发病的检查诊断和处理原则、治疗手段等。

2. 科研能力要求：有敏锐的发现创新科学问题的能力，有独立设计科学研究方案的能力，有团队协作能力及执行科学研究课题的能力。

3. 拓展能力要求：具备高效的自我管理能力，医学科学前沿知识获取能力，具备医学与前沿学科和新工科的交叉融

合能力，同时具备智能医学的协作能力。

（二）培养模式

医学院将发挥其在医学教育、科研和临床实践方面的领导作用，依托优秀的师资团队、利用丰富的教育资源、通过跨学科合作和资源整合，为学生提供全面的教育和培训。为适应学科发展与复合型人才培养目标的要求，对进入“BRIGHT-X 眼科创新班”培养的学生采取“择优选拔、精英教育、强基创新、协同培养、专项奖励”的培养模式。

被录取的学生，从本科二年级第 1 学期开始进入“BRIGHT-X 眼科创新班”学习。实行小班制（不超过 20 人）教学，坚持“高进严出，个性化培养”。践行“三多”（多方实践、多元感知、多维解析），采取“医学+X”个性化定制双导师培养制及全程科研训练，每位学生将同期接受“主导导师和副导师”的指导，结合学生特点开展个性化的交叉融合培养，提供扎实的医学基础知识、广阔的知识视角和个性化的人才培育指导。在中山大学医学院、中山眼科中心、校内其他兄弟院系、校外合作基地进行实践训练与拓展。

1. “医学+X”搭建个性化培育共同体：

“导师组”：学生择优选拔后，于第二学年第一学期，根据学生意愿及所选交叉融合学科内容，择选相应领域杰出学者、具备杰出的实践及科学研究指导能力的优秀导师组建形成指导组。在学生具备一定知识储备的基础上，引导带领学生早期参与学科交叉融合课题研究，接受完整科研训练，在实际科学问题的探究之中，不断拓展学习深度、强化知识运用、拓宽发展路径，实现实践工具与技能的掌握，以及创

新思维的训练与养成。学生有机会在双导师的指导下参与大学生创新创业大赛，进一步促进个人综合能力提升。

“立交桥”：学生经过报名、面试与双向选择进入指导小组，构建形成“导师-导生-导学”三位一体的培育共同体，通过导师引导、学生互助、课程与实践导学，搭建师师、师生、生生互动的“立交桥”，推动师生团队教研共进、教学相长。设置定期联合组会汇报、阶段性评优等对学生进行过程监督和综合考查。

“成才门诊”：组建跨学科联合指导委员会，针对各导师组培养动态进行定期督导、评估及反馈建议，并以定期轮值坐班形式面向师生团队开设一对一、面对面多学科咨询（眼科“成才门诊”），针对交叉领域的具体“痛点”、“难点”、“堵点”开展答疑解惑，提供针对性解决方案，充分发挥各院系一流学科平台和优质教学资源对“BRIGHT-X 眼科创新班”培养的承托及涵养作用。

2. 创新课程设置：

学生在校期间需完成中山大学医学院主修专业所有学位课程，同时选修或自学其他拓展领域的基础课程，拓宽人工智能、生物医学工程、组织工程、转化医学等交叉学科知识面，其中部分“本研贯通课程”可作为荣誉课程在后续进入研究生阶段后获免修。“BRIGHT-X 眼科创新班”课程涵盖主修专业基础教育、眼科通识教育、创新研究与实践教育、素质拓展与发展指导，以及眼科人工智能等多个模块。多模块学习与临床医学专业课程有机融合，引导学生进一步加强对临床医学问题的理解、认知与需求挖掘，培养医疗行业产

学研融合发展思维。

大一	公 修 课	大类基础课	大一寒假眼科预见习初体验、大一学 年末择优选拔	
大二		专业基础课 专业选修课	大二暑假眼科见习 4 周、 寒假企业基地实习 2 周	“BRIGH T-X 眼科 创新班” 课程（医 科）
大三		专业核心课	暑假基础科研方法训练， 寒假眼科见习	
大四	临床见习、参与科研课题研究			
大五	临床实习、课题研究，含 4 周眼科临床实 习			

3. 目标与问题导向式学习模式：

充分调动学生的主观能动性，依据不同学生的知识背景、学科基础及兴趣特长，围绕主修专业与眼科学前沿交叉领域的融合发展，为每位学生设计规划相对清晰的培养侧重与目标路径，因材施教建立个性化的知识图谱与课程清单。基于“主动学习+终身学习”理念，建立以学生为中心的价值动力系统，引导学生自觉主动、高效扎实掌握学科知识。将既往统一化的课程列表式设计，转变为针对学生个体发展需求和发展规划，在导师组评估和辅助下共同完成自学清单、明确要求，构建“目标导航、问题驱动、导师助学、节点评优、实践贯通”的自主学习模式，帮助学生完成知识体系的构建、自我效能的提升以及内驱力的养成。

4. 项目化、主题式实践活动：

突破理论知识壁垒，通过眼科临床预见习、防盲治盲项目、爱眼科普义诊、兄弟医院/院系研学、合作课题研究等多样化体验，以项目制形式强化学生多方实践、多元感知和多维分析，引导学生深刻感知和理解真实世界的需求。依托跨学科平台与研究基础，基于真实世界的挑战性任务，组织学生开展一定周期的主题探究或合作学习，充分运用案例、情境、活动探究等发现式教学方法，实现多学科性的主题学习和跨学科式的融合实践，强化学生逻辑思辨、学习能力、合作精神与创新思维的锻炼，实现对眼科领域共同价值和规范的体认。

5. 高水平国际交流与合作：

立足湾区、协同港澳、面向世界，积极拓宽国际交流与合作，深化优质教育教学资源共享。与具有影响力的国外和境外高校（包括但不限于哈佛大学、斯坦福大学、加州大学旧金山分校、香港理工大学等）建立长期合作关系，突出学科交叉与融合，开展跨地域交流与合作。在个性化培育共同体的指导下，鼓励学生以短期访学、暑期学校、名校研修等多种形式开展课程学习、见习观摩、调研实践、国际会议和国际竞赛等交流实践，通过参与式、体验式的学习模式，帮助拓宽国际视野，培养学生跨文化交流能力与领导力。

（三）教师队伍

“BRIGHT-X 眼科创新班”教学团队由中山大学医学院与中山眼科中心共同打造，并联合中山大学智能工程学院、生物医学工程学院、电子与信息工程学院、人工智能学院等多个院系协同参与。此外，与香港理工大学、香港中文大学、

新加坡国立眼科中心、美国迈阿密大学米勒医学院、英国伦敦圣托马斯医院、英国伦敦莫菲尔德眼科医院、英国伦敦大学学院等国际知名院校和研究机构建立友好合作关系，共同打造高水平、国际化的教学团队。更为重要的是，教学团队将依托涵盖华为、腾讯等科技与互联网头部企业在内的合作基地共同拓展出优质、前沿的实践育人平台，本科生能够在早期实地参与真实科研项目、感受成果转化案例，为“产学研一体化”培养路径奠定坚实基础。

各合作单位已在前期科研课题中奠定了密切合作基础，探索形成了稳定、前沿的研究方向和细分领域，形成了多个在国内外相关领域具有一定知名度的导师团队，具备联合培养人才的基础和优势，能够为有重点、有组织的科学探索研究、学科交叉融合和创新人才培养提供沃土。

（四） 学生推免

中山大学医学院按照国家、学校有关规定和要求，制定学院推免工作实施细则，并组织推免工作。“BRIGHT-X 眼科创新班”学生通过三次分阶段考核者，学院全额保证“BRIGHT-X 眼科创新班”学生的推免名额，学生也可以转为临床班学生身份参与所在年级专业班级推免。具体以相应年级工作通知为准。

（五） 培养管理

“BRIGHT-X 眼科创新班”学生由中山大学医学院统一管理。中山大学医学院负责学生的思想政治教育、学籍管理及教务考务等相关培养管理工作。

四、 条件保障

医学院与中山眼科中心共同整合资源，筹措经费设置专项奖学金，支持“BRIGHT-X 眼科创新班”学生进行课外科研、创新创业以及国际化学习，每位学生在校期间每年可获得不低于 5000 元（四年不低于 2 万元）的专项奖学金资助，可同时申请学院其他类型的奖助学金。

医学院和中山眼科中心利用教学改革专项、教学业务费和单位事业发展基金等各类经费支持“BRIGHT-X 眼科创新班”人才培养。