

北京大学医学部优秀教学团队奖推荐表（2020）

教学团队名称	物理学、物理学实验教学团队					
团队带头人姓名	李辉	所在单位	北京大学医学部医学技术研究院			
职工号	团队成员姓名	在团队中主要承担工作	出生年月	职称		
0016170132	高嵩	教授	教学	1970.3		
0016162002	喀蔚波	副教授	教学	1962.1		
0016166097	孙大公	副教授	教学、实验室负责人	1966.10		
0016178046	苑桂红	讲师	教学	1978.3		
1716590014	张思齐	技术员	实验室管理	1992.3		
<p>团队情况简介（总结团队构成、团队发展、教学改革和建设、教学成果成效等内容，突出特色和亮点）</p> <p>教学团队现有5名在编在岗教师。其中教授2人，副教授2人，讲师1人。团队全体在编教师从事教学15年以上。教学团队形成了良好的教学备课、研讨风尚，教学过程中经常就教学中遇到的问题进行沟通交流。每学期教学结束后进行学期总结，对本学期主要问题进行研讨，计划下学期课程要求。</p> <p>团队全体教师每年均承担本科生必修基础课物理学及物理学实验教学任务，近三年人均教学工作量为314学时。考虑其他课程教学，综合人均教学工作量为334学时。全体教师在教学工作中严谨认真、一丝不苟。从未发生任何教学事故，教学效果好，受到学生喜爱和认可。有学生在学期结束时以文字或口头方式表达他们学习的收获和对物理实验课程的喜爱。物理学实验课程在2019-2020年度第一学期学生评教中获得最受学生喜爱的实验课第三名。教学团队在教学中不断进行教学改革，涉及教学内容、教学方法等。在学校的大力支持下，教学团队于1999年和2011年分别对物理实验内容进行了一系列教学改革，改革的出发点是坚持物理基础、增加现代内容、结合医学应用。之后在教学中根据教学发展不断进行教学改革。近年来，就相关课程及课程要求进行视频课程录制，开展了线上线下混合教学。</p> <p>教师团队主编多部教材，其中包括国家级“十一五”、“十二五”规划教材；主持多项校级以上教改项目；发表十余篇教改相关研究论文。团队教师主持多项国家级及省部级科研项目。发表数十篇科研论文，培养研究生十余名。</p>						
团队近三年课程教学、学生指导等教学工作情况						
学年学期	课程名称	性质	选课人数	总学时	本人授课学时	授课教师
17-18-2	物理学实验	本科必修课	119	288	288	全体
17-18-2	医学磁共振成像基础	研究生通选课	4	18	18	高嵩
19-20-2	物理学	本科必修课	79	216	216	全体
19-20-2	物理学实验	本科必修课	79	180	180	全体

19-20-2	医学磁共振成像基础	研究生 通选课	8	36	36	高嵩
19-20-2	医学影像学物理基础	本科通 选课	4	18	18	李辉
19-20-1	物理学实验	本科必 修课	463	1008	1008	全体
19-20-1	眼视光学基础	本科通 选课	3	36	36	李辉、高嵩、 孙大公
19-20-1	近代物理与医学	本科通 选课	25	27	27	喀蔚波
18-19-2	物理学	本科必 修课	123	216	216	全体
18-19-2	物理学实验	本科必 修课	123	288	288	全体
18-19-2	医学磁共振成像基础	研究生 通选课	6	36	36	高嵩
18-19-2	现代医学影像成像基础	研究生 通选课	2	36	36	李辉
18-19-1	物理学实验	本科必 修课	606	1224	1224	全体
18-19-1	近代物理与医学	本科通 选课	14	36	36	喀蔚波
18-19-1	医学磁共振成像基础	研究生 通选课	5	18	18	高嵩
17-18-1	物理学实验	本科必 修课	504	1152	1152	全体
17-18-1	近代物理与医学	本科通 选课	36	36	36	喀蔚波
16-17-2	物理学	本科必 修课	215	216	216	全体
16-17-2	物理学实验	本科必 修课	215	504	504	全体
17-18-2	物理学	本科必 修课	119	216	216	全体

教学团队课程教学工作补充说明

教学团队每年还承担研究生通选课的部分教学工作，包括：《医学技术总论》2学时、《眼视光数学物理方法》14学时、《血液流变学》12学时、《血液循环力学》16学时、《血液循环力学实验》8学时。

团队成员承担其他教学工作情况（近三年，包括但不限于指导本科生科研、毕业论文、毕业设计以及担任学业导师、担任班主任、指导研究生等）

近三年团队成员主持国家自然科学基金及北京市自然科学基金项目 3 项，指导在读及毕业研究生 4 人，以第一作者或通讯作者发表科研论文 11 篇，其中 SCI 收录 7 篇。
近三年团队教师组织指导本科生参加“全国部分地区大学生物理竞赛”，先后获得特等奖 3 人，一等奖 10 人，二等奖 15 人，获得团体奖一次。

团队近三年开展团队建设、教学改革、课程建设、教材建设等情况

团队近三年组织多人参加相关领域教育教学会议。团队成员担任北京生物医学工程学会理事，北京物理学会理事及大学物理教指委医药类专业委员会担任委员。团队教师为中国大学物理教育 MOOC 联盟会员。近三年根据教学发展需求聘请了实验技术员 1 名。
近三年承担校级及以上教改项目 3 项，主要有：1) 教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会 2017 年高等学校教学研究项目立项《医药类专业物理学在线试题库及开放课程资源建设》；2017 年高等教育出版社有限公司合作建设《医药类专业物理在线开放课程群资源》项目；北京大学医学部本科教学专项《基于“医理结合”的光学实验课改革》，2018.12-2019.10。发表相关教学研究论文。录制了“物理实验课程视频”，开展线上线下混合式教学。
基于学校“医理结合发展理念”，近三年团队开设了研究生通选课“医学磁共振成像基础”、“现代医学影像成像基础”，本科生通选课“眼视光学基础”等课程。
实验室建设方面，教研室与北京大学人民医院眼视光中心等临床医院合作建立眼视光实验室，开展相关领域教学及研究工作。
近三年团队出版教材两部，分别是喀蔚波主编《医用物理实验》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材；高等教育出版社 2017（第三版）；喀蔚波主编《医用物理学》北京大学医学出版社 2019（第 5 版）

团队教学成果成效（团队教学获奖、发表教学论文、成果推广应用情况）

团队成员发表教学研究论文十余篇。团队成员高嵩 2010 年被评为北京大学实验室先进个人。团队讲授的物理学课程 2007 年获奖医学部级精品课程。