

浙江大学精准智疗药学中心 2022 年全日制(精准智疗药学项目) 专业学位研究生统考招生简章

为了服务“健康中国 2030”规划纲要和应对人口老龄化国家战略，围绕精准智疗药物靶标、精准智疗给药方案、精准智疗新药研发、精准智疗高端制剂、精准智疗新型中药等关键科学问题，培养造就更多高层次精准智疗药学应用性人才，浙江大学精准智疗药学中心 2022 年面向全国招收全日制（精准智疗药学项目）专业学位研究生。

一、中心简介

党的十九届五中全会将“积极应对人口老龄化”提升为国家重大战略任务，随着人均预期寿命的提升，慢性病高发是老龄化社会的一大挑战。浙江大学精准智疗药学中心依照“健康中国 2030”规划纲要和“四个面向”的要求，围绕精准智疗药物靶标、精准智疗给药方案、精准智疗新药研发、精准智疗高端制剂、精准智疗新型中药等关键科学问题，发挥浙江大学的学科综合优势和品牌辐射效应，打造具有核心竞争力和源头创新能力的科技创新中心。数字化智能时代的到来为精准智疗药学的实现赋能，中心集聚基础研究、基因检测、生物医药、大数据、人工智能、疾病模型等相关领域技术力量，以“医文、医理、医工结合的”新医科学科建设为引领，推进精准智疗药学的理论研究、应用研究、技术转化和创新

服务，将中心打造成为浙江大学药学学科创新转化的重要载体，争取成为国际一流的精准智疗药学研究中心。

中心秉承“聚焦药学发展前沿，复合交叉引领创新，精准智疗赋能应用，项目牵引科教协同”的理念，高度聚焦“精准智疗药学技术应用创新和实践能力”提升，面向行业培养高端药学领军人才和具有国际竞争力的大国工匠。

办学地点：浙大城市学院

二、精准智疗药学项目简介

1. 前沿精准智疗分子靶标的开发：围绕老年退行性病、肿瘤等严重危害人类健康的慢性病，融合信息工程学、计算与计算机科学等多学科交叉优势，基于临床患者生物样本测序结果、生物信息学数据等，通过人工智能算法，高通量筛选具有疾病诊断、治疗、以及药物疗效监测等功能的分子靶标，并通过疾病模型验证其作为潜在药物靶标的可行性。围绕精准智疗分子靶标，开展小分子靶向治疗新药设计、诊断试剂盒开发、靶向药物疗效监测新产品、生物医药创新产品等的开发。

2. 精准药物开发及转化：基于衰老、肿瘤、神经退行性及代谢性疾病的临床精准诊疗问题，利用生物信息学、创新药物筛选（高内涵筛选、AI 药物筛选等）、成药性预测等技术开展候选化合物的高效发现，同时开展对药物合成理论及技术的创新应用研究，构建 DNA 编码化合物库（DELTA）平台、蛋白降解靶向联合体（PROTAC）平台、基于片段的药物发现（FBDD）平台、基于结构的药物发现（SBDD）平台、药物合成有机整合开发平台等，形成

具有符合中国时代发展及人群特性的药物研发体系。

3. 精准药物递送系统的开发：针对神经退行性疾病、心血管疾病、肿瘤、衰老等疾病，结合高分子化学、纳米科学、仿生学、病理学等学科交叉优势，研发智能靶向药物载体和靶向诊疗制剂，实现小分子药物、大分子药物（基因药，蛋白多肽药，抗体药等）及诊疗纳米粒的精准递送与可控激活。对新材料及制剂质量、作用机制、体内和胞内动力学过程、效应等进行评价。围绕精准智疗分子靶标和先导化合物的发现，搭建药物载体平台，开展候选药物的快速制剂筛选、靶向制剂设计、创新药物的制剂产品开发和转化。

三、培养目标、招生专业及招生计划

1. 培养目标：培养高素质的应用型、复合型、国际化的精准智疗药学专业科技人才；

2. 招生计划、专业代码等见表一。

序号	专业名称	专业代码	研究方向	考试科目	招生计划	推免计划	统考计划
1	药学	1055	精准智疗 药学		10	0	10

3. 培养方案：参见院网研究生教育-教学管理-培养方案；按2022级培养方案为准。

4. 统考业务科目二的考试大纲参见对应专业学院网或者教育部命题中心发布的统考及联考科目大纲。