

北京理工大学研究生转专业培养计划说明

学号	3120236030	姓 名	孙畅
原学院	物理学院	转入学院	材料学院
原专业	物理学	转入专业	材料科学与工程
原导师	钱玉敏	转入导师	高洪才
已修课程学分	10	待修课程学分	2
培养情况	未完成课程学习	预计毕业时间	2027 年 06 月
研究方向	高性能锂硫电池正极材料设计及其储锂性能研究		

本人孙畅，原物理学院“物理学”专业，拟转入材料学院“材料科学与工程”专业。根据《北京理工大学 2023 版学术型研究生培养方案》，学制为四年（硕士起点博士研究生），现完成“物理学”专业（专业代码：070200）培养计划要求内的公共课、基础课、前沿交叉课和选修课的课程学习学分共 10 学分，该学分同时满足“材料科学与工程”（学科代码：080500）专业对公共课、前沿交叉课和选修课的学分要求，共 10 学分；根据《北京理工大学 2023 版学术型研究生培养方案》“材料科学与工程”课程设置与学分要求，已修的公共课“中国马克思主义与当代”、“博士公共英语高级”、“学术道德与科研诚信”、“信息检索与科技写作”和“心理健康”属于“材料科学与工程”本学科课程，已获得公共课学分 6 分；根据《北京理工大学 2023 版学术型研究生培养方案》“材料科学与工程”学科的基础课列表，未完成基础课 2 学分；已修的前沿交叉课“量子科学”、“材料科学”属于“材料科学与工程”本学科课程，已获得前沿交叉课学分 1 分；已修的专业课选修课“发光物理学”满足《北京理工大学 2023 版学术型研究生培养方案》中“材料科学与工程”学科对选修课的要求，已获得选修课 3 学分。所获学分基本达到《北京理工大学 2023 版学术型研究生培养方案》中“材料科学与工程”专业的培养计划课程学分要求，未进行博士资格审核、开题报告、文献综述等培养环节。

现就“材料科学与工程”学科和“物理学”学科 2023 版培养方案（硕士起点）中对课程学分要求以及实际完成情况做如下具体的说明：

类别	材料科学与工程专业可选课程 (学分)	材料科学与工程（培养方案要求）	物理学专业已选修课程（学分）	实际已修学分
公共课	中国马克思主义与当代（2'）	6	中国马克思主义与当代（2'）	6

	博士公共英语高级（分级选一）（2'）		博士公共英语高级（分级选一）（2'）	
	学术道德与科研诚信（0.5'）		学术道德与科研诚信（0.5'）	
	信息检索与科技写作（1'）		信息检索与科技写作（1'）	
	心理健康（0.5'）		心理健康（0.5'）	
基础课	科学与工程计算（2'）	≥2	未选	0
	近代数学基础（2'）			
	最优化方法（2'）			
	随机过程（2'）			
	现代回归方法（2'）			
前沿交叉课	量子科学（0.5'）	1	量子科学（0.5'）	1
	生命科学（0.5'）		材料科学（0.5'）	
	人工智能与大数据（0.5'）			
	机器人与智能制造（0.5'）			
	材料科学（0.5'）			
	管理经济（0.5'）			
选修课	（英）光电材料与器件（2'）	≥2	发光物理学（3'）	3
	（英）材料微结构分析与性能表征（2'）			
	计算材料学与材料设计（2'）			
	现代高分子材料科学与技术（2'）			
	材料动态力学概论（2'）			
	火药物理化学性能（2'）			
	近代高聚物材料物理学（2'）			
	材料热力学与动力学（2'）			
	（英）高能束流加工与技术（2'）			
	宇航材料与技术（2'）			

	(英) 材料电化学理论与应用 (2')			
	能源与环境材料技术进展 (2')			
	聚合物粘弹性力学 (2')			
	爆炸理论与装药技术 (2')			
	陶瓷基复合材料与工艺理论 (2')			
	炸药理论 (2')			
	含能材料研究进展 (2')			
	绿色能源材料导论 (2')			
	能源及环境材料设计计算与建模 (2')			

申请人签字: 孙畅

导师签字: 钱玉敏 高洪才

经审核鉴定, 孙畅同学在读博士研究生期间所修“发光物理学”专业选修课及其他课程基本符合拟申请的“材料科学与工程”专业能源与环境材料方向《北京理工大学 2023 版学术型研究生培养方案》中相应课程及学分的培养要求。

学科责任教授: 阿杰

2024 年 6 月 18 日