

2025级硕博连读博士生0803Z6 光电子物理与器件--培养方案基本信息

修订年份： 2025

方案类型： 硕博连读博士生

专业代码： 0803Z6

专业名称： 0803Z6 光电子物理与器件

培养目标

1. 掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握本学科宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。
3. 掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，能熟练使用一种外语撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。
4. 坚持德、智、体、美、劳全面发展，具有健康的体质和良好的心理素质，具备一定的审美素养和创造性劳动能力。

研究方向

1. 光电子物理
2. 光电子器件

学习年限

博士研究生的培养实行导师指导和集体培养相结合的方式，成立博士研究生指导小组，由3-5名本专业和相关学科的专家组成，其导师任组长。硕博连读博士研究生的博士阶段学制为3年，如需延长须按学校学籍相关规定要求办理手续。

学分与课程学习基本要求

课程教学实行学分制，课程分为学位课和非学位课等。博士研究生在规定的时间内至少应修满15学分，其中学位课程不少于11学分；非学位课允许跨选，不超过6学分。课程设置详细情况见附表。

必修环节

研究生应保持对学科专业前沿的关注，并获得全方位的学术或技术能力训练。博士研究生应就本学科或专业类别的内容，公开做学术报告至少2次、参加学术研讨至少10次，学院审核后记录前沿讲座课程成绩。

学位论文

1. 博士研究生从事科研工作和论文撰写的实际工作时间不得少于2年。
2. 学位论文应在导师及指导小组指导下由研究生本人独立完成。
3. 学位论文工作的一般程序为：文献阅读和调研、开题报告、科学研究、论文撰写、论文送审和论文答辩。学位论文的开题报告应公开进行，一般应在第三学期结束前完成。
4. 学位论文的内容一般包括：中英文摘要与关键词、目录、引言或文献评述(应阐明国内外对本课题研究概况以及最新的进展情况)、理论部分、实验或数据处理与分析、小结与讨论(包括本人的创新点或新见解)、有待解决的问题、参考文献、在读期间公开发表的论文和承担的科研项目及取得的成果等。
5. 学位论文对所研究的课题，应在理论分析、计算方法、分析方案、新型机制、新型方法等方面有创新的见解。
6. 学位论文应具有一定的难度和创新性，应反映出作者在本学科中对宽广扎实的基础理论和系统深入的专业知识的掌握情况，反映出作者综合运用有关理论、方法和手段解决系统分析与集成等方面问题的能力。
7. 研究生除完成学位论文外，在答辩前必须达到学校《上海理工大学研究生学术成果要求及认定办法》（上理工[2023]131号）等文件的要求。

课程信息

2025级硕博连读博士生0803Z6 光电子物理与器件--培养方案课程信息

课程类型	课程性质	课程代码	课程	开课院系	学分	总学时	开课学期	是否必修	多选组
学位课	公共基础课程	32000009	中国马克思主义与当代	马克思主义学院	2	36	秋季	必修	
学位课	专业基础课程	12000012	光纤与通信技术	光电信息与计算机工程学院	3	54	秋季	选修	
		12000014	导波光学	光电信息与计算机工程学院	3	54	秋季	选修	
		12000046	光学测试技术	光电信息与计算机工程学院	3	54	春季	选修	
		12000106	高等光学	光电信息与计算机工程学院	3	54	秋季	选修	
		12010025	现代先进传感器及制造技术	光电信息与计算机工程学院	3	54	秋季	选修	
		22000183	光电子物理	理学院	3	54	秋季	选修	
学位课	专业课程（学位课）	12000117	微弱信号检测	光电信息与计算机工程学院	2	36	秋季	选修	
		12000153	薄膜技术与测量	光电信息与计算机工程学院	2	36	秋季	选修	
		12010020	非线性光学	光电信息与计算机工程学院	3	54	春季	选修	
		12010098	人工智能纳米光子学	光电信息与计算机工程学院	3	54	秋季	选修	

学位课	专业课程（学位课）	12010108	高等信息光学	光电信息与计算机工程学院	3	54	春季	选修
		12010110	微纳光电器件原理与工艺	光电信息与计算机工程学院	2	36	春季	选修
		22000189	固体材料光谱学	理学院	2	36	秋季	选修
		22000192	颗粒测试技术概论	理学院	2	36	春季	选修
		22010088	光波导技术原理	理学院	2	36	春季	选修
		22020002	光纤光学原理	理学院	2	36	秋季	选修
		22020005	光纤传感基础	理学院	2	36	春季	选修
学位课课程累计学分：11								
非学位课	专业选修课程	12000066	仪器电路与信号处理	光电信息与计算机工程学院	2	36	春季	选修
		13010031	复杂系统建模与仿真	管理学院	2	36	春季	选修
		22000124	最优化方法	理学院	2	36	秋季	选修
		92000006	前沿讲座	研究生院	2	36	春季	必修
总学分要求完成学分：15								