

2022级0803Z1光通信技术博士培养方案

所属院系	光电科学与工程学院	学位类别	学术学位	学制	3.5
最低总学分	12	公共学位课最低学分		4	
专业课最低学分	6	专业学位课最低学分		4	

培养目标及基本要求：

（一）培养目标

培养具有正确的世界观、人生观和价值观；热爱祖国，品德良好；实事求是，学风严谨；具有良好的职业道德；具有较扎实的光通信技术基本理论知识和较宽的知识面；具有独立从事与光通信相关的学术研究和技术研发能力的专门人才。

（二）基本要求

1. 品德素质：

严格遵守国家的法律法规及相关规章制度，坚持实事求是、严谨治学的学风，恪守学术道德，有社会责任感和团队合作精神，身心健康。

2. 知识结构：

掌握坚实宽广的光通信技术基础理论知识，系统掌握光通信技术学科方向的专门知识和实验技能，了解学科领域的发展方向及国际的学术研究动态。

3. 基本能力：

具有从事科学研究和独立承担专门技术工作的能力，包括发现问题、实验动手、设计并开展实验、实验数据处理及相关分析能力等，在科学或专门技术上有一定的新见解。具备能以口头或书面的形式展示学术专长的学术交流能力。

培养方向：

光通信技术博士，

读书(学术、实践)报告：

要求做读书报告6次，其中至少公开在学科或学院做读书报告1次，或参加国际或全国会议作口头学术报告1次。读书报告考核通过计2学分。

开题报告：

按照《光电科学与工程学院关于加强研究生学位论文过程管理的实施细则》进行。

中期考核(检查)：

- 1) 中期考核一般在入学满1年后进行；
- 2) 中期考核一般以公开答辩的形式进行，由学院或系或研究所组织，鼓励学院对中期考核结果进行抽检、复核；
- 3) 考核结果与博士生岗位助学金挂钩。

论文中期进展：

按照《光电科学与工程学院关于加强研究生学位论文过程管理的实施细则》进行。

预答辩(预审)：

按照《光电科学与工程学院关于加强研究生学位论文过程管理的实施细则》进行。

毕业和授予学位标准：

1. 修完必修课程且达到本专业培养方案最低课程学分要求。
2. 完成所有培养过程环节考核并达到相关要求。
3. 通过学位论文答辩。答辩委员会组成中至少1名外校或外专业相关学科委员（比如与工科相关的物理专业），导师不能作为答

辩委员，且在形成答辩决议时导师需要回避，不参与讨论决议。

4. 学术学位博士研究生需获得3项及以上与学位论文内容相关的创新成果，创新成果可包括：

- (1). 发表(含录用)本学科高水平期刊论文(该类成果应至少1项)；
- (2). 发表本学科高水平学术会议论文；
- (3). 获得授权国家发明专利；
- (4). 获得国家科研成果奖或获得署名在第1-4位的省部级一、二等科技成果奖；
- (5). 被采纳的国家/国际标准技术提案。

质量保证体系：

1. 修完规定学分、成绩合格。2. 完成开题报告、中期考核、预答辩等培养环节。3. 通过学位论文答辩，符合学校规定的其他毕业要求。根据《中期考核实施细则》《开题报告实施细则》《学位答辩与学位申请实施办法》《博士硕士隐名评阅实施细则》进行。

备注：

学术学位博士生(港澳台及外国留学生除外)需根据学校有关规定完成4-6周的社会实践环节。

平台课程

必修/选修	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	开课学期	备注
必修	公共学位课	0500008	研究生英语基础技能	1	0	春、夏、秋、冬	
必修	公共学位课	0500009	研究生英语能力提升	1	32	春、夏、秋、冬	
必修	公共学位课	3310001	中国马克思主义与当代	2	32	春、夏、秋、冬	

方向课程

光通信技术博士

研究内容：

光通信技术博士

必修/选修	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	开课学期	备注
选修	专业学位课	1111101	纳米光子学	3	48	春	
选修	专业学位课	1111102	纳米技术与系统	2	32	春、夏	
必修	专业学位课	1111142	光通信专题	1	16	春、夏、秋、冬	学术前沿类
选修	专业选修课	1113103	非线性光学及应用	2	32	春	
选修	专业学位课	1121109	光学电磁理论	3	48	秋冬	
选修	专业学位课	1121127	现代传感器	2	32	春、冬	

选修	专业学位课	1121153	半导体光电子学	2	32	冬	
选修	专业学位课	1121155	现代激光技术	2	32	冬	
选修	专业学位课	3011104	电磁波理论	3	48	春	
选修	专业学位课	3011105	光量子信息技术基础	3	48	夏	
选修	专业选修课	3013106	先进集成与先进封装	2	32	无	
选修	专业选修课	3013108	多物理场混合及并行计算方法	2	32	无	
选修	专业选修课	3013109	液晶光子学	2	32	夏	
必修	专业学位课	3021136	科技写作	2	32	秋	