

# 机械工程硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

硕士研究生的培养，必须全面贯彻党和国家的教育方针，贯彻“面向现代化，面向世界，面向未来”的指导思想，全面适应我国社会主义现代化建设的需要，培养德、智、体、能全面发展的合格人才。具体要求是：

- 1、培养严谨求实的科学态度和作风、创新求实精神、良好的科研道德和团队协作精神。
- 2、掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有独立从事科研工作的能力。
- 3、掌握 1 门外国语，能够较熟练地阅读本专业文献资料和撰写论文外文摘要，并有一定的听说能力。

## 二、研究方向

- 1、机械制造及其自动化（080201）
- 2、机械电子工程（080202）
- 3、机械设计及其理论（080203）
- 4、车辆工程（080204）

## 三、学习年限

硕士研究生学制为 3 年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于 2 年、最长不超过 5 年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 19 学分，必修课包括学术讲座、文献综述及微机单片机接口实验。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	

	专业英语	学位	1	32	2	
基础 学位课	数值分析	学位	3	48	1	6
	工程优化设计	学位	3	48	1	
	矩阵理论	学位	3	48	1	
专业 学位课	机械动力学	学位	3	48	1	6
	现代制造工程学	学位	3	48	1	
	测控理论与技术	学位	3	48	2	
	电子制造工艺与装备	学位	3	48	2	
	汽车理论	学位	3	48	2	
必修课	学术讲座	必修	1	10次	1、2	4
	微机单片机接口实验	必修	2	32	2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	可靠性工程	选修	2	32	1	6
	光机电系统理论	选修	2	32	1	
	计算机仿真技术	选修	2	32	1	
	有限元原理及应用	选修	2	32	2	
	现代设计方法	选修	2	32	2	
	现代电力电子技术	选修	2	32	2	
	嵌入式原理与应用	选修	2	32	2	
	电气互联技术	选修	2	32	2	
	材料加工新技术	选修	2	32	2	
	机电系统状态监测与故障诊断	选修	2	32	2	
	传热学与热设计	选修	2	32	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 30 学分，其中学位学分 19 学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要侧重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生院

学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 机械工程（工业设计方向）硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

培养面向国民经济建设需要，具备中国文化底蕴和国际视野，拥有扎实的理论基础和创新意识及造型能力，感性与理性完美结合，适应当前设计艺术发展时代需求，胜任工业设计学科及相关领域教学和科研工作，德、智、体全面发展的设计及研究型高级专门人才。

## 二、研究方向

- 1、电子信息产品界面设计
- 2、数字化设计与制造
- 3、旅游产品设计研究

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于32学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础	数值分析	学位	3	48	1	3

学位课	工程优化设计	学位	3	48	2	
专业学位课	现代制造工程学	学位	3	48	1	9
	设计管理与设计心理学	学位	3	48	1	
	电子制造工艺与装备	学位	3	48	2	
	产品系统设计	学位	3	48	2	
必修课	人机工程学原理与设计	必修	2	32	2	4
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	设计艺术学原理	选修	2	32	1	8
	视觉编辑设计	选修	2	32	1	
	装饰设计	选修	2	32	1	
	设计符号与设计语意	选修	2	32	1	
	UI 与交互设计	选修	2	32	2	
	新媒体传播设计	选修	2	32	2	
	分布式数据库系统	选修	2	32	2	
	专题设计研讨	选修	2	32	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 32 学分，其中学位学分 19 学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 信息与通信工程硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

硕士学位获得者应具备严谨求实的科学态度，具有相关的数理基础知识，能系统地掌握信息与通信工程的理论基础及专业知识，掌握相关实验技术与科学的研究方法；了解本学科的现状、发展动态和国际学术研究的前沿；具有从事科学研究工作及独立从事专门技术工作的能力；较熟练地掌握一门外国语；能胜任研究机构、高等院校和产业部门有关方面的教学、研究、开发、工程及管理工作。

## 二、研究方向

- 1、宽带无线通信技术
- 2、通信网络与协议
- 3、信源、信道编码以及网络编码
- 4、无线光通信技术
- 5、智能信息处理
- 6、自适应及阵列信号处理
- 7、无线探测与感知

## 三、学习年限

硕士研究生学制为 3 年。学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于 2 年、最长不超过 5 年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 19 学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	1	
基础学位课	随机过程	学位	3	48	1	6
	矩阵理论	学位	3	48	1	
	最优化计算方法	学位	3	48	1	

专业学位课	现代数字信号处理	学位	3	48	1	6
	信息论基础	学位	3	48	1	
	现代通信理论	学位	3	48	1	
	信号检测与估计	学位	3	48	2	
必修课	近代电子线路实验	必修	2	32	2	2
	信息系统及终端设计与应用实验	必修	2	32	2	
	现代通信电路实验	必修	2	32	2	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	2
	文献综述	必修	1		3	
限选课	自适应阵列信号处理	选修	2	32	1	6
	宽带通信网络	选修	2	32	1	
	纠错码理论	选修	2	32	1	
	微波网络	选修	2	32	1	
	光学技术与应用	选修	2	32	1	
	激光原理与技术	选修	2	32	1	
	专用集成电路设计	选修	2	32	1	
	现代模拟集成电路及应用	选修	2	32	1	
	VLSI 技术	选修	2	32	1	
	通信系统标准与协议工程	选修	2	32	2	
	宽带移动通信系统与关键技术	选修	2	32	2	
	通信网图论及应用	选修	2	32	2	
	模式识别	选修	2	32	2	
	卫星导航	选修	2	32	2	
	音视频信号处理	选修	2	32	2	
	信息安全技术	选修	2	32	2	
	移动互联网导论	选修	2	32	2	
	电磁兼容原理	选修	2	32	2	
	光电信息处理与系统仿真	选修	2	32	2	
	微纳光电子器件及系统集成	选修	2	32	2	
	微波电路与系统	选修	2	32	2	
	嵌入式 Internet 技术	选修	2	32	2	
DSP 实时信号处理技术	选修	2	32	2		
工程项目管理	选修	2	32	2		
MEMS 传感器	选修	2	32	2		
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 30 学分，其中学位学分 19 学分。限选课可选择相关专业相近课程 2 门。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要侧重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。



# 电子科学与技术学科硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

硕士学位获得者应具备严谨求实的科学态度，具有相关的数理基础知识，能系统地掌握电子科学与技术的理论基础及专业知识，掌握相关的实验技术与科学的研究方法；了解本学科的现状、发展动态和国际学术研究的前沿；具有从事科学研究工作及独立从事专门技术工作的能力；较熟练地掌握一门外国语；能胜任研究机构、高等院校和产业部门有关方面的教学、研究、开发、工程及管理工作。

## 二、研究方向

- 1、天线技术及电波传播
- 2、微波电路与系统
- 3、电磁计算及测量
- 4、集成电路设计及应用
- 5、光电信息传输与处理
- 6、微纳器件与系统
- 7、导航技术及应用

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年。学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于30学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	1	
基础	矩阵理论	学位	3	48	1	6

学位课	数值分析	学位	3	48	1	
	数学物理方程与特殊函数	学位	3	48	1	
专业学位课	电磁场理论	学位	3	48	1	6
	光电子技术	学位	3	48	1	
	现代半导体器件与工艺	学位	3	48	1	
	射频集成电路设计	学位	3	48	2	
	电磁波辐射与散射	学位	3	48	2	
	光通信技术与应用	学位	3	48	2	
必修课	微波电路实验	必修	2	32	2	2
	光电技术实验	必修	2	32	2	
	集成电路综合实验	必修	2	32	2	
	近代电子线路实验	必修	2	32	2	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	2
	文献综述	必修	1		3	
限选课	自适应阵列信号处理	选修	2	32	1	6
	宽带通信网络	选修	2	32	1	
	纠错码理论	选修	2	32	1	
	微波网络	选修	2	32	1	
	光学技术与应用	选修	2	32	1	
	激光原理与技术	选修	2	32	1	
	专用集成电路设计	选修	2	32	1	
	现代模拟集成电路及应用	选修	2	32	1	
	VLSI 技术	选修	2	32	1	
	通信系统标准与协议工程	选修	2	32	2	
	宽带移动通信系统与关键技术	选修	2	32	2	
	通信网图论及应用	选修	2	32	2	
	模式识别	选修	2	32	2	
	卫星导航	选修	2	32	2	
	音视频信号处理	选修	2	32	2	
	信息安全技术	选修	2	32	2	
	移动互联网导论	选修	2	32	2	
	电磁兼容原理	选修	2	32	2	
	光电信息处理与系统仿真	选修	2	32	2	
	微纳光电子器件及系统集成	选修	2	32	2	
	微波电路与系统	选修	2	32	2	
	嵌入式 Internet 技术	选修	2	32	2	
	DSP 实时信号处理技术	选修	2	32	2	

	工程项目管理	选修	2	32	2	
	MEMS 传感器	选修	2	32	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 30 学分，其中学位学分 19 学分。限选课可选择相关专业相近课程 2 门。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 计算机科学与技术硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

培养德、智、体、美全面发展，掌握自然科学基础知识，系统地掌握计算机科学理论、计算机软件/硬件系统及应用知识，基本具备本领域独立分析问题、解决问题的能力，具备较扎实的实践技能，并具有良好外语运用能力的计算机科学与技术专业的高级专门人才。

## 二、研究方向

1、可信软件理论与应用 2、网络系统与网络安全 3、大数据管理与分析 4、图像处理与理解

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于31学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述、计算机系统实验等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础学位课	计算理论	学位	3	48	1	6
	组合数学	学位	3	48	1	
	最优化方法	学位	3	48	1	
	机器学习	学位	3	48	1	
	信息安全数学基础	学位	3	48	1	
专业学位课	软件开发形式化方法	学位	3	48	1	
	有限域及其应用	学位	3	48	2	

	高级计算机体系结构	学位	3	48	2	6
	高级计算机网络	学位	3	48	1	
	嵌入式计算原理	学位	3	48	2	
	高级操作系统	学位	3	48	1	
必修课	计算机系统实验	必修	1	16	2	3
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	形式语义学	选修	2	32	1	8
	软件工程 UML 方法	选修	2	32	2	
	程序分析与验证	选修	2	32	2	
	计算机科学的方法论	选修	2	32	2	
	Web 知识工程	选修	2	32	1	
	网络信息对抗	选修	2	32	2	
	社交媒体挖掘与分析	选修	2	32	2	
	计算机图形学	选修	2	32	2	
	网络信息安全工程应用	选修	2	32	2	
	生物信息学概论	选修	2	32	2	
	信息安全协议设计与分析	选修	2	32	1	
	分布式数据库系统	选修	2	32	2	
	高等数据结构与算法分析	选修	2	32	1	
	多媒体技术	选修	2	32	1	
	数字图像处理	选修	2	32	2	
	计算机视觉	选修	2	32	2	
	移动互联网	选修	2	32	2	
	社会计算	选修	2	32	1	
	密码算法设计与分析	选修	2	32	2	
	Web 数据管理与智能搜索	选修	2	32	2	
随机过程	选修	2	32	1		
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 31 学分，其中学位学分 19 学分。限选课也可选择主修方向外的相近课程 2 门。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文

献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 软件工程硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

面向国民经济信息化建设需要，围绕我国软件行业发展趋势，针对企事业单位对软件工程技术人才的需求，培养适应能力强的应用型、复合式高层次软件工程技术和管理人员。具有软件工程领域的坚实理论基础和专门知识，掌握现代软件工程方法和技术，熟悉软件工程领域的国内外新发展、新动向，具有独立进行科学研究、解决相关实际问题的能力，毕业后从事软件工程领域的科研、教学、工程设计等相关工作。

## 二、研究方向

1、形式化方法      2、软件智能化理论与方法      3、嵌入式软件      4、网络与信息系统安全

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于31学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础学位课	计算理论	学位	3	48	1	6
	组合数学	学位	3	48	1	
	最优化方法	学位	3	48	1	
	信息安全数学基础	学位	3	48	1	

	统计学习	学位	3	48	1	
专业 学位课	软件开发形式化方法	学位	3	48	1	6
	有限域及其应用	学位	3	48	2	
	程序设计方法学	学位	3	48	2	
	高级计算机体系结构	学位	3	48	2	
	高级操作系统	学位	3	48	1	
	嵌入式计算原理	学位	3	48	2	
必修课	软件系统实验	必修	1	16	2	3
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	软件项目管理	选修	2	32	1	8
	软件工程 UML 方法	选修	2	32	2	
	Web 知识工程	选修	2	32	1	
	分布式数据库系统	选修	2	32	2	
	网络信息安全工程应用	选修	2	32	2	
	数据仓库与数据挖掘	选修	2	32	1	
	软件测试技术	选修	2	32	2	
	信息安全协议设计与分析	选修	2	32	1	
	程序分析与验证	选修	2	32	2	
	计算机科学的方法论	选修	2	32	2	
	形式语义学	选修	2	32	1	
	社会计算	选修	2	32	1	
	高等数据结构与算法分析	选修	2	32	1	
	Web 数据管理与智能搜索	选修	2	32	2	
	密码算法设计与分析	选修	2	32	2	
随机过程	选修	2	32	1		
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 31 学分，其中学位学分 19 学分。限选课可选择相近学科相近课程 2 门。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易



度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 管理科学与工程硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

管理科学与工程是综合运用系统科学、管理科学、数学、经济和行为科学及工程方法，结合信息技术研究解决社会、经济、工程等方面的管理问题的一门学科。本学科培养德智体全面发展、管理素质较高、知识结构比较合理、具备较强的研究能力和解决实际问题能力的高层次专门人才。

硕士学位获得者要求具有较扎实的管理理论基础，掌握系统的管理知识，并能正确地运用管理方法、系统分析方法及工程技术方法解决管理实际问题。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料，并正确地撰写论文摘要；能够独立开展业务工作、教学工作和从事相关的科学研究，并具有继续学习、进一步提高的基础和能力。

## 二、研究方向

- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1. 管理科学 | 2. 信息管理 | 3. 工业工程 |
| 4. 电子商务 | 5. 物流工程 | 6. 金融工程 |

## 三、学习年限

硕士研究生学制为 3 年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于 2 年、最长不超过 5 年。

## 四、培养方式

1、本学科全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于 32 学分，其中学位课不少于 19 学分，必修课包括管理研究方法、创业管理、学术讲座、文献综述。

2、本学科全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、本学科全日制学术型硕士研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

4、管理学科前沿课程说明。管理学科前沿课程是培养研究生综合能力和进入学科前沿的重要环节，研究生应在导师或导师组确定的专题领域，听各位指导教师的学科专题报告。学生可根据专题报告和课堂内容，查阅国内外最新文献资料，撰写学科前沿研讨报告。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
学位公共课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础学位课	高级管理学	学位	3	48	1	12
	高级经济学	学位	3	48	1	
专业学位课	高级统计学	学位	3	48	1	
	高级运筹学	学位	3	48	2	
	管理信息系统分析与设计	学位	3	48	2	
必修课	管理研究方法	必修	3	48	2	
	创业管理	必修	1	16	1	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	管理学科前沿	选修	2	32	1	6
	现代工业工程	选修	2	32	1	
	物流与供应链管理	选修	2	32	1	
	金融工程	选修	2	32	1	
	电子商务技术	选修	2	32	2	
	系统工程	选修	2	32	2	
	技术创新管理	选修	2	32	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 32 学分，其中学位学分 19 学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位

论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作暂行规定》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 企业管理硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

培养身体与心理健康，遵纪守法，具有创新精神、国际视野，适应社会与劳动力市场需要的企业管理专业高层次人才。

硕士学位获得者要求具有较扎实的管理理论基础，掌握系统的现代经济理论和管理理论基础、本专业领域专业知识，并能正确地运用管理方法、定性与定量相结合的系统分析方法及相应的工程技术方法解决管理方面的有关理论与实际问题。具有独立从事企业管理、咨询、实务、教学及研究工作的较强能力。并具有继续学习、提高的基础和能力。较为熟练地掌握一门外国语，能流畅阅读本专业外文资料，并正确地撰写资料摘要。身体健康，能胜任工作和学习任务。

## 二、研究方向

1. 战略管理
2. 财务管理
3. 市场营销
4. 电子商务
5. 人力资源管理

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于32学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括管理研究方法、创业管理、学术讲座、文献综述。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行以导师指导为主，导师与导师小组相结合的集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

4、管理学科前沿课程说明。管理学科前沿课程是培养研究生综合能力和进入学科前沿的重要环节，研究生应在导师或导师组确定的专题领域，听取各位指导教师的学科专题报告。学生可根据专题报告和课堂内容，查阅国内外最新文献，撰写学科前沿研讨报告。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础学位课	高级管理学	学位	3	48	1	12
	高级经济学	学位	3	48	1	
专业学位课	高级统计学	学位	3	48	1	
	高级运筹学	学位	3	48	2	
必修课	管理研究方法	必修	3	48	2	6
	创业管理	必修	1	16	1	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	企业诊断与管理咨询	选修	2	32	2	6
	管理学科前沿	选修	2	32	1	
	战略管理	选修	2	32	2	
	财务管理	选修	2	32	2	
	市场营销	选修	2	32	2	
	电子商务	选修	2	32	2	
	人力资源管理	选修	2	32	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少1门。					1
备注：额定学分为32学分，其中学位学分19学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易

度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作暂行规定》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 产业经济学硕士研究生培养方案

## 一、学科简介

产业经济学(Industrial Economics)是应用经济学领域的重要分支,它是居于宏观经济与微观经济之间的中观经济,是连接宏微观经济的纽带。产业经济学的研究对象是产业内部各企业之间相互作用关系的规律、产业本身的发展规律、产业与产业之间互动联系的规律以及产业在空间区域中的分布规律等。它主要包括产业结构、产业组织、产业发展、产业布局 and 产业政策等。探讨经济发展中产业之间的关系结构、产业内的企业组织结构变化的规律、经济发展中内在的各种均衡问题等。通过研究为国家制定国民经济发展战略,为制定的产业政策提供经济理论依据。

## 二、培养目标

1. 思想政治上拥护中国共产党和社会主义,坚持四项基本原则,实践“三个代表”思想;有正确的世界观、人生观、有较强的事业心和开拓创新、不断进取的精神。

2. 业务知识上熟悉马克思主义经济理论和现代产业经济理论,理论基础扎实,知识面广,有综合分析产业结构、产业组织、产业发展和产业政策的能力,掌握正确的产业经济学研究方法,具备独立进行科研的能力。能熟练运用一种外语阅读专业文献并撰写论文;具有较强的计算机应用技能。

3. 学风上要求勤奋学习,严谨治学,求真务实,积极创新;反对抄袭,防止浮躁,树立良好的职业道德和学术规范。

4. 能力上学位获得者能够胜任研究、教学、宣传和经济管理工作。

## 三、研究方向

1. 区域与产业发展:以经济学的理论和方法研究产业结构、区域经济及其相关问题,主要包括产业结构演进与优化、产业政策的制定以及在新的形势下区域经济理论与区域经济发展问题。

2. 产业投融资管理:以经济学、金融学的理论和方法研究金融投资及其相关问题,主要包括金融投资环境、金融投资决策、资本市场理论等。

3. 产业组织与产业结构:产业组织理论主要以微观经济学的理论和方法为基础,研究企业组织、市场结构与企业市场行为,研究反垄断等问题;产业结构理论主要研究产业结构的演变及其对经济发展的影响,它主要从经济发展的角度研究产业间的资源占有关系、产业结构的层次演化,从而为制定产业结构规划、实现结构优化的政策提供理论依据。

## 四、学习年限

硕士研究生学制为3年,学习优秀者可以申请提前毕业,特殊情况经批准可延迟毕业,但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 五、培养方式

1. 全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间,必须要完成本学科培养方案规定的各



类课程和培养环节，获得总学分不少于 32 学分，其中学位课不少于 22 学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2. 全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3. 研究生的科研及论文工作实行以导师指导为主，导师与导师小组相结合的集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 六、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础学位课	高级微观经济学	学位	3	48	1	15
	高级宏观经济学	学位	3	48	2	
专业学位课	高级计量经济学	学位	3	48	1	
	产业经济学	学位	3	48	2	
	高级统计学	学位	3	48	1	
必修课	经济学研究方法与学术论文写作	必修	2	32	1	5
	创业管理	必修	1	16	1	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	管理学科前沿	选修	2	32	1	4
	投资学	选修	2	32	1	
	发展经济学	选修	2	32	1	
	区域经济学	选修	2	32	2	
	金融理论专题	选修	2	32	2	
	也可以到其他相关专业选修相关课程，每门课最多计 2 学分					
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 32 学分，其中学位学分 22 学分。						

## 七、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文

献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作暂行规定》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 数学硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

培养适应社会需要的高层次专门人才。硕士学位获得者应政治合格，品德高尚，具有严谨的科学态度和工作作风，熟练掌握一门外语并能阅读和撰写专业论文，具有扎实的数学基础和系统的专业知识，能解决本学科领域中的问题，胜任本专业或相关专业的教学、科研工作。

## 二、研究方向

- 1、微分方程及其应用
- 2、非线性分析与复杂网络
- 3、数值代数
- 4、数值计算及其应用
- 5、概率与数理统计
- 6、金融统计
- 7、信号与信息处理
- 8、小波分析及其应用
- 9、优化理论及其应用
- 10、决策与对策

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2.5年，最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于32学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	1	
基础学位课	泛函分析	学位	3	48	1	6
	基础代数	学位	3	48	1	

专业学位课	微分方程定性理论	学位	3	48	2	6	
	分支理论与混沌	学位	3	48	2		
	随机信号处理	学位	3	48	2		
	小波分析及其应用	学位	3	48	2		
	最优化基础	学位	3	48	2		
	数学规划算法	学位	3	48	2		
	矩阵计算	学位	3	48	2		
	偏微分方程数值解法	学位	3	48	2		
	现代概率论基础	学位	3	48	2		
	金融统计	学位	3	48	2		
必修课	软件开发实践	必修	2	32	1	4	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2		
	文献综述	必修	1		3		
限选课	模块1	复杂网络	选修	2	32	2	8
		哈密顿系统	选修	2	32	2	
		稳定性理论	选修	2	32	2	
		动力系统新进展	选修	2	32	3	
	模块2	图像处理中的数学方法	选修	2	32	2	
		信号与系统	选修	2	32	2	
		压缩感知与应用	选修	2	32	2	
		信息与图像处理新进展	选修	2	32	3	
	模块3	非线性数值分析	选修	2	32	2	
		矩阵分析	选修	2	32	2	
		矩阵逼近论	选修	2	32	2	
		数值算法新进展	选修	2	32	3	
	模块4	遗传算法与工程优化	选修	2	32	2	
		博弈论	选修	2	32	2	
		凸优化方法	选修	2	32	2	
		优化算法新进展	选修	2	32	3	
	模块5	资产定价	选修	2	32	2	
		随机过程	选修	2	32	1	
		时间序列分析	选修	2	32	2	
		概率统计与金融新进展	选修	2	32	3	
任选课	从全校公共任选课中选修至少1门。					1	
备注：额定学分为32学分，其中学位学分19学分。限选课按模块选课，也可选修其他课程。							

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力

等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 仪器科学与技术硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

为适应我国国民经济发展和社会主义建设的需要，培养德、智、体全面发展的仪器科学与技术学科高层次专门技术人才，本学科培养的硕士研究生应达到以下要求：

- 1、热爱祖国，遵纪守法，道德品质好，愿为社会主义现代化建设服务。
- 2、在仪器科学与技术学科领域内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；论文有自己的新见解。
- 3、具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；具有实事求是，科学严谨的治学态度和工作作风。
- 4、能比较熟练地运用一种外国语阅读仪器科学与技术学科的外文资料，并能撰写论文摘要，具有初步的听说能力。
- 5、积极参加体育锻炼，身体健康。

## 二、研究方向

- 1、测试计量技术及仪器
- 2、检测技术与自动化装置
- 3、精密仪器及机械

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于33学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述、接口技术实验、创新创业教育等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6

	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础 学位课	随机过程	学位	3	48	1	6
	矩阵理论	学位	3	48	1	
	小波理论及其应用	学位	3	48	2	
专业 学位课	误差理论与数据处理	学位	3	48	1	6
	现代数字信号处理	学位	3	48	1	
	自动测试总线与系统	学位	3	48	1	
	精密仪器精度理论	学位	3	48	1	
	现代测试技术与仪器	学位	3	48	2	
	光电测试技术	学位	3	48	2	
必修课	接口技术实验	必修	2	32	2	5
	创新创业教育	必修	1	16	2	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	智能传感器系统	选修	2	32	1	8
	工业高级过程控制	选修	2	32	1	
	计算机网络	选修	2	32	1	
	传感器与非电量检测	选修	2	32	1	
	FPGA 技术	选修	2	32	1	
	微弱信号检测技术与理论	选修	2	32	1	
	光学检测技术	选修	2	32	2	
	嵌入式系统	选修	2	32	2	
	数据域测试	选修	2	32	2	
	DSP 技术	选修	2	32	2	
	现场总线技术	选修	2	32	2	
汽车电子技术	选修	2	32	2		
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 33 学分，其中学位学分 19 学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力

等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。



# 控制科学与工程硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

为适应我国国民经济发展和社会主义建设的需要，培养德、智、体全面发展的控制科学与工程学科高层次专门技术人才，本学科培养的硕士研究生应达到以下要求：

- 1、热爱祖国，遵纪守法，道德品质好，愿为社会主义现代化建设服务。
- 2、在控制科学与工程学科领域内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；论文有自己的新见解。
- 3、具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；具有实事求是，科学严谨的治学态度和工作作风。
- 4、能比较熟练地运用一种外国语阅读控制科学与工程学科的外文资料，并能撰写论文摘要，具有初步的听说能力。
- 5、积极参加体育锻炼，身体健康。

## 二、研究方向

1、控制理论与控制工程 2、模式识别与智能系统， 3、系统工程， 4、导航、制导与控制

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于34学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述、单片机接口实验、创新创业教育等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	

	专业英语	学位	1	32	2	
基础 学位课	随机过程	学位	3	48	1	6
	矩阵理论	学位	3	48	1	
	数值分析	学位	3	48	1	
	最优化计算方法	学位	3	48	1	
	小波理论及其应用	学位	3	48	2	
专业 学位课	自适应控制	学位	3	48	1	6
	智能控制	学位	3	48	1	
	非线性系统理论	学位	3	48	2	
	智能传感器系统	学位	3	48	1	
	模式识别	学位	3	48	1	
	计算机网络	学位	3	48	1	
	系统辨识	学位	3	48	1	
数字图像处理	学位	3	48	2		
必修课	单片机接口实验	必修	3	48	2	6
	创新创业教育	必修	1	16	2	
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
限选课	工业高级过程控制	选修	2	32	1	8
	机器学习	选修	2	32	1	
	现场总线技术	选修	2	32	1	
	汽车电子技术	选修	2	32	2	
	嵌入式系统	选修	2	32	1	
	FPGA 技术	选修	2	32	1	
	人工智能	选修	2	32	2	
	无线传感器网络	选修	2	32	1	
	GPS 原理及应用	选修	2	32	1	
	密码学与网络安全	选修	2	32	2	
	软件工程	选修	2	32	2	
运筹学	选修	2	32	1		
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 34 学分，其中学位学分 19 学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 光学工程硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

为适应我国国民经济发展和社会主义建设的需要，培养德、智、体全面发展的光学工程学科高层次专门技术人才，本学科培养的硕士研究生应达到以下要求：

- 1、热爱祖国，遵纪守法，道德品质好，愿为社会主义现代化建设服务。
- 2、在光学工程学科领域内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；论文有自己的新见解。
- 3、具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；具有实事求是，科学严谨的治学态度和工作作风。
- 4、能比较熟练地运用一种外国语阅读光学工程学科的外文资料，并能撰写论文摘要，具有初步的听说能力。

## 二、研究方向

- 1、光学图像处理科学与技术
- 2、光电传感与信息处理技术
- 3、光机电一体化技术
- 4、柔性光子集成技术

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年、最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于34学分，其中学位课不少于19学分，必修课包括学术讲座、文献综述、创新创业教育等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	

基础 学位课	随机过程	学位	3	48	1	6
	矩阵理论	学位	3	48	1	
	小波分析	学位	3	48	2	
专业 学位课	光学图像处理技术	学位	3	48	1	6
	误差理论与数据处理	学位	3	48	1	
	光电测试技术	学位	3	48	2	
	光学信息处理	学位	3	48	2	
	现代测试技术与仪器	学位	3	48	2	
	光波导理论	学位	3	48	2	
必修课	创新创业教育	必修	1	16	2	4
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1		3	
	创意养成	必修	1	16	3	
	接口技术实验	必修	2	32	2	2
	现代光学实验	必修	2	32	2	
限选课	光纤通信技术	选修	2	32	1	8
	光机电一体化技术	选修	2	32	1	
	近红外光谱分析技术及应用	选修	2	32	1	
	传感器与非电量检测	选修	2	32	1	
	光学检测技术	选修	2	32	2	
	光学系统设计	选修	2	32	2	
	遥感原理与方法	选修	2	32	2	
	太赫兹技术及应用	选修	2	32	2	
	数字摄影测量	选修	2	32	2	
	嵌入式系统	选修	2	32	2	
光纤实验技术	选修	2	32	2		
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门。					1
备注：额定学分为 34 学分，其中学位学分 19 学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易

度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。

# 材料科学与工程学科硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

硕士学位获得者应能系统、深入地掌握材料科学与工程学科的专业知识，了解本学科的现状、发展动态和国际学术研究的前沿；能开展具有较高学术意义或实用价值的科研工作，并有一定的创新能力和成果；能较熟练地掌握一门外国语，具有一定的写作能力和进行国际交流的能力。

## 二、研究方向

1. 材料物理与化学
2. 材料学
3. 材料加工工程

## 三、学习年限

硕士研究生学制为 3 年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于 2 年、最长不超过 5 年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须要完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节，获得总学分不少于 30.5 学分，其中学位课不少于 19 学分，必修课包括学术讲座、文献综述等。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划和选课。

3、研究生的科研及论文工作实行导师组（或导师）负责制，原则上都要形成以导师为主的导师组集体培养方式。课程学习和科学研究工作力求做到理论与实践相结合。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	
基础学位课	最优化计算方法	学位	3	48	1	3
专业	材料结构与性能	学位	3	48	1	9

学位课	材料制备技术	学位	3	48	1	
	材料现代分析方法	学位	3	48	2	
	固体物理	学位	3	48	2	
必修课	材料科学实验	必修	2	32	2	4
	学术讲座	必修	1	10次	1、2	
	文献综述	必修	1	16	3	
限选课	先进无机材料与物理性能	选修	2	32	1	6.5
	薄膜物理与制备技术	选修	2	32	1	
	光电转换材料与器件	选修	2	32	2	
	材料加工过程数值模拟	选修	2	32	2	
	相图与材料热力学	选修	2	32	1	
	电化学原理及测试技术	选修	2	32	2	
	新型能源材料	选修	2	32	2	
	有机波谱分析	选修	2	32	2	
	高分子材料选论	选修	2	32	1	
	高聚物改性成型新方法	选修	2	32	2	
	安全教育	选修	0.5	8	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少1门人文社科					1
备注：额定学分为30.5学分，其中学位学分19学分。						

## 六、学位论文

学位论文工作可以使硕士研究生在科学研究方面受到较全面的基本训练，要注重于文献综述能力、工程设计能力、实验能力、数据分析与数据处理能力、逻辑推理与写作能力等方面的培养，以达到具有从事科学研究或独立承担技术工作的要求。

学位论文的选题必须与学生的录取专业相关，应着重选择对国民经济具有一定实用价值或理论意义的课题，可结合导师的科研，充分考虑实验的各种条件、课题的分量和难易度。研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料，调查研究，在第三学期末之前完成学位论文开题报告，经教研室（或研究所）或科研小组讨论通过，所在学院审定后报研究生学院学位办备案。研究生应经常向导师汇报课题进展情况，在撰写论文前应向教研室（研究所）或科研小组汇报课题的研究情况和成果（包括阶段性成果），审查同意后即可正式撰写论文。硕士论文必须在研究生指导教师指导下独立完成，对所研究的课题具有新见解、新内容。导师要定期了解和检查论文进展情况，给予有力指导。

学位论文完成后，方可根据《中华人民共和国学位条例》和《桂林电子科技大学硕士学位授予工作暂行规定》规定的办法进行学位论文的评审、答辩和学位授予工作。



# 思想政治教育硕士研究生培养方案

## 一、培养目标

坚持党和国家的教育方针，培养具有比较扎实的马克思主义理论功底，全面掌握思想政治教育基本理论及工作方法，并且理想信念坚定、思想政治素质高、治学态度严谨、外语水平较高、综合素质较好、具有创新精神和创新能力的，适应改革开放和社会主义现代化建设需要，毕业后能够胜任相关的科研机构、高等院校、党政机关、企事业单位的理论研究、教育宣传、社会管理等方面工作的思想政治教育高层次人才。

## 二、研究方向

1、思想政治教育原理与方法 2、网络思想政治教育 3、社会发展与思想政治教育

## 三、学习年限

硕士研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年，最长不超过5年。

## 四、培养方式

1、全日制学术型硕士研究生在攻读硕士学位期间，必须完成本学科培养方案规定的各类课程和培养环节。

2、全日制学术型硕士研究生的课程学习实行学分制，导师负责根据培养方案指导研究生制定个人培养计划。

3、全日制学术型硕士研究生的额定学分为38学分，其中学位学分24学分，从全校公共任选课中至少选修1门。

4、研究生的科研及论文工作原则上实行导师负责制，采用导师负责与导师组集体培养相结合的培养方式。

## 五、课程设置

课程类别	课程名称	课程性质	学分	学时	开课学期	应修学分
公共学位课	自然辩证法概论	学位	1	18	1	1
	马克思主义与社会科学方法论	学位	1	18	1	
	中国特色社会主义理论与实践研究	学位	2	36	2	6
	英语	学位	3	64	1	
	专业英语	学位	1	32	2	

基础 学位课	马克思主义基本原理专题研究	学位	3	48	1	9
	思想政治教育理论与方法研究	学位	3	48	1	
	马克思主义中国化专题研究	学位	3	48	1	
专业 学位课	网络思想政治教育专题研究	学位	3	48	1	8
	思想政治教育实践专题研究	学位	2	32	1	
	当代社会发展与思想政治教育专题研究	学位	3	48	2	
必修课	马克思主义经典著作选读	必修	2	32	1	7
	社会科学研究方法专题	必修	2	32	2	
	学术讲座	必修	1	10次	1/2	
	文献综述	必修	1	16	3	
	教学实践（社会实践）	必修	1	16	3	
限选课	心理健康教育专题研究	选修	2	32	2	6
	当代社会思潮与思想政治教育专题研究	选修	2	32	2	
	思想政治教育比较研究	选修	2	32	2	
	中国共产党思想政治教育史论	选修	2	32	2	
任选课	从全校公共任选课中选修至少 1 门					1
备注：额定学分为 38 学分，其中学位学分 24 学分。						

## 六、学位论文

1、学位论文选题必须与学生所学专业相关，应着重选择对本学科专业理论和实践发展有积极意义，或对我国尤其对广西经济社会发展具有现实意义，并且具有一定创新性的论题，提倡选择与导师的本学科专业的科研课题相关、与本人研究特长相符合、分量和难易度适宜的课题。

2、学位论文选题确定后，研究生应在导师的指导下，于第三学期期末前完成包括选题依据、研究意义、国内外研究现状、发展态势、研究方案、工作计划、可能创新、预期研究成果和主要参考文献等在内的不少于 3000 字的开题报告。

3、开题报告经导师审核同意，报学院审核通过后，研究生向由学院相关学科研究生导师组成的开题答辩委员会作开题报告；开题答辩委员会包括导师在内，一般不得少于 3 名；开题答辩委员会应当对开题报告进行评议，分出优、良、中、合格与不合格五种结果，填写开题报告审查意见和建议。

4、学位论文应在导师指导下独立完成，研究和撰写时间一般不得少于 1 年，期间应每周向导师汇报研究进展，在第五学期初对学位论文的进展情况、存在问题、拟采取措施进行

中期检查，导师通过后由学院审核上交研究生院备案。

5、研究在论文送审前必须达到《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》第七条规定的科研成果要求，方可参加学位论文送审。

6、学位论文答辩时间一般统一安排在每年的6月和12月；学位论文必须符合国家、学校及相关专业领域要求的学术规范，通过学术不端检测系统检测，经专家双盲评审达到合格以上，才能申请学位论文答辩。

7、学位论文答辩委员会由学院确定和聘请，报研究生院备案；答辩委员会一般由5名专家组成，其中至少应有1名校外专家；答辩委员会对学位论文水平和答辩情况进行综合评价，全体委员三分之二及以上同意后，报研究生院按规定授予硕士学位。

8、硕士学位论文及授予学位标准按照《桂林电子科技大学硕士学位授予工作实施细则》和《桂林电子科技大学思想政治教育硕士学位授予标准》规定执行。

