北京理工大学
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2023版
硕士专业学位研究生培养方案

研究生院

二〇二三年七月

主　　审：姜　澜　　**副 主 审：**王军政　刘检华　肖文英

主　　编：王　茹　张景瑞　刘　欣　　**编码机检：**陈　玲　鄂　嵋

编辑校对：林旷世　张笑艺　陈　琦　马雨辰　边铁垚　董博文　陈　程

专业学位硕士研究生培养方案专业类别（领域）目录

序号	类别代码	类别名称	领域代码	领域名称	牵头学院	备注
1	0252	应用统计	025200	应用统计硕士	数学与统计学院	全日制
2	0351	法律	035101	法律硕士（非法学）	法学院	全日制
3			035102	法律硕士（法学）	法学院	全日制
4	0451	教育	045116	心理健康教育	人文与社会科学学院	全日制
5	0453	汉语国际教育	045300	汉语国际教育	外国语学院	全日制
6	0551	翻译	055101	翻译硕士	外国语学院	全日制
7	0854	电子信息	085401	新一代电子信息技术（含量子技术等）	信息与电子学院	全日制
8			085402	通信工程（含宽带网络、移动通信等）	信息与电子学院	全日制
9			085403	集成电路工程	集成电路与电子学院	全日制
10			085404	计算机技术	计算机学院	全日制
11			085405	软件工程	计算机学院	全日制
12			085406	控制工程	自动化学院	全日制
13			085407	仪器仪表工程	光电学院	全日制
14			085408	光电信息工程	光电学院	全日制
15			085409	生物医学工程	生命学院	全日制
16			085410	人工智能	自动化学院	全日制
17			085411	大数据技术与工程	计算机学院	全日制
18			085412	网络与信息安全	网络空间安全学院	全日制

序号	类别代码	类别名称	领域代码	领域名称	牵头学院	备注
19	0855	机械	085501	机械工程	机械与车辆学院	全日制
20			085502	车辆工程	机械与车辆学院	全日制
21			085504	航天工程	宇航学院	全日制
22			085506	兵器工程	机电学院	全日制
23			085509	智能制造技术	机械与车辆学院	全日制
24			085510	机器人工程	机电学院	全日制
25	0856	材料与化工	085601	材料工程	材料学院	全日制
26			085602	化学工程	化学与化工学院	全日制
27	0857	资源与环境	085701	环境工程	化学与化工学院	全日制
28			085702	安全工程	机电学院	全日制
29	0858	能源动力	085801	电气工程	自动化学院	全日制
30			085802	动力工程	机械与车辆学院	全日制
31			085807	清洁能源技术	化学与化工学院	全日制
32			085808	储能技术	材料学院	全日制
33	0860	生物与医药	086001	生物技术与工程	生命学院	全日制
34			086002	制药工程	化学与化工学院	全日制
35	1251	工商管理	125100	工商管理硕士	管理与经济学院	全日制
36	1253	会计	125300	会计硕士	管理与经济学院	全日制
37	1256	工程管理	125601	工程管理	管理与经济学院	全日制
38	1351	艺术	135108	艺术设计	设计学院	全日制
39	0351	法律	035101	法律硕士（非法学）	法学院	非全日制
40			035102	法律硕士（法学）	法学院	非全日制
41	0451	教育	045116	心理健康教育	人文与社会科学学院	非全日制
42	0451	教育	045120	职业技术教育	继续教育学院	非全日制

序号	类别代码	类别名称	领域代码	领域名称	牵头学院	备注
43	0854	电子信息	085402	通信工程（含宽带网络、移动通信等）	信息与电子学院	非全日制
44			085405	软件工程	计算机学院	非全日制
45	0855	机械	085501	机械工程	机械与车辆学院	非全日制
46			085502	车辆工程	机械与车辆学院	非全日制
47			085504	航天工程	宇航学院	非全日制
48			085506	兵器工程	机电学院	非全日制
49			085509	智能制造技术	机械与车辆学院	非全日制
50			085510	机器人工程	机电学院	非全日制
51	0858	能源动力	085801	电气工程	自动化学院	非全日制
52			085802	动力工程	机械与车辆学院	非全日制
53			085807	清洁能源技术	化学与化工学院	非全日制
54			085808	储能技术	材料学院	非全日制
55	1251	工商管理	125100	工商管理硕士	管理与经济学院	非全日制
56	1253	会计	125300	会计硕士	管理与经济学院	非全日制
57	1256	工程管理	125601	工程管理	管理与经济学院	非全日制

目录

北京理工大学2023版硕士专业学位研究生培养方案框架要求（理工类）..... 1
北京理工大学2023版硕士专业学位研究生培养方案框架要求（人文社科类）..... 4
应用统计硕士 （025200）..... 6
法律硕士（非法学） （035101）..... 9
法律硕士（法学） （035102）..... 13
心理健康教育 （045116）..... 17
汉语国际教育 （045300）..... 20
翻译硕士 （055101）..... 23
电子信息 （0854）..... 26
机械 （0855）..... 38
材料与化工 （0856）..... 44
资源与环境 （0857）..... 49
能源动力 （0858）..... 53
生物与医药 （0860）..... 58
工商管理硕士 （125100）..... 62
会计硕士 （125300）..... 67
工程管理 （125601）..... 70
艺术设计 （135108）..... 74
法律硕士(非法学)(非全日制) （035101）..... 77
法律硕士(法学)(非全日制) （035102）..... 81
心理健康教育（非全日制） （045116）..... 85
职业技术教育（非全日制） （045120）..... 89
电子信息（非全日制）（0854）..... 93
机械（非全日制） （0855）..... 97
能源动力（非全日制）（0858）..... 102
工商管理硕士（非全日制） （125100）..... 105
会计硕士（非全日制） （125300）..... 110
工程管理硕士（非全日制） （125601）..... 113

北京理工大学 2023 版硕士专业学位研究生

培养方案框架要求

（理工类）

一、专业类别简介

1、专业类别简介

2、专业领域简介

二、培养目标与培养方式

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
工程硕士（不含软件工程）	3 年
软件工程、应用统计	2 年
注：1. 全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2. 非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1700002	矩阵分析	32	2	1	选修	
类别核心课	**类别核心课需修满 4 个学分以上，可跨领域选课**						
	课程 1 代码	课程 1 名称			1/2	选修	领域 1
	…	…			1/2	选修	
	课程 2 代码	课程 2 名称			1/2	选修	领域 2
	…	…			1/2	选修	
	…	…			1/2	选修	…

领域 实践课	**领域实践课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	课程 3 代码	课程 3 名称			1/2	选修	领域 1
	…	…			1/2	选修	
	课程 4 代码	课程 4 名称			1/2	选修	领域 2
	…	…			1/2	选修	
	…	…			1/2	选修	…
领域 选修课	**领域选修课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	课程 5 代码	课程 5 名称			1/2	选修	领域 1
	…	…			1/2	选修	
	课程 6 代码	课程 6 名称			1/2	选修	领域 2
	…	…			1/2	选修	
	…	…			1/2	选修	…
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：表中所列数学类课程若不能满足本专业学位类别（领域）对基础课的要求，可另行制定其它相关的基础课。

3．类别核心课：各专业学位类别根据培养目标确定核心课程，可跨领域选课。

4．领域实践课：可在全校领域实践课程库中选修。

5. 领域选修课：可在全校选修课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在企业不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在企业不少于 6 个月)；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（仅限 3 年制）（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六. 培养环节及学位论文相关工作

1. 文献综述与开题报告；2. 中期检查；3. 论文答辩；4. 学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予 XX 学位类别（领域）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	/	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 9 个月	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请	

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

北京理工大学 2023 版硕士专业学位研究生

培养方案框架要求

（人文社科类）

一、专业学位类别（领域）简介

二、培养目标与培养方式

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
艺术设计、法律（非法学）、职业技术教育	3 年
工商管理 MBA、会计 MPACC、工程管理 MEM、法律硕士（法学）、教育硕士、汉语国际教育、英语笔译硕士	2 年
注：1. 全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2. 非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
		综合素养提升 （各专业学位类别自行设定）	32	2	1/2	必修	≥2
基础课		各专业学位类别自行设置			1/2	选修	≥2
学科核心课		各专业学位类别自行设置			1/2	选修	≥4
专业选修课		包括跨专业学位类别课、实践类课等			1/2	选修	≥12
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：各专业学位类别自行设定基础课。

3．核心课：各专业学位类别（领域）根据培养目标确定核心课程，原则上应设置 2 门公共核心课，每个研究方向设置 1 门核心课程，核心课门数最多不超过 8 门。

4．选修课：可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在校外不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在校外不少于 6 个月)；不满 2 年工作经历的研究生实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化专业技术和创新能力的研究，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（仅限 3 年制）（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六.培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3. 论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予 XX 学位类别（领域）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	/	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 9 个月	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请	

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

应用统计硕士

（025200）

一、专业学位类别简介

北京理工大学的应用统计专业硕士学位授权点是2010年经国务院学位委员会批准设立的。2011年起开始招生。目前，应用统计硕士专业学位点，拥有一支高水平的师资队伍，形成了具有理工特色、适应统计业界需求的应用统计人才培养机制和培养模式，培养出了一批优秀的应用统计高层次应用型人才。

本专业学位要求培养的研究生了解大数据技术中的数据采集技术、存储技术，掌握大数据技术中的分析技术、呈现技术和应用技术等；课程设置体现大数据分析领域对专门人才的知识与素质要求，培养过程突出应用、实践导向，强化统计学与机器学习原理教学，强调大数据分析的实际操作能力的训练，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养。教学方法重视运用团队学习、案例分析、现场研究、专业实习等方法。

二、培养目标与培养方式

1. 培养目标

（1）热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，品行端正，具有良好的政治素质和职业道德。

（2）掌握统计学的理论和方法、数据科学的分析技术，能熟练应用数据分析软件，具备从事数据收集、整理、分析、展示和解释的技能。能够独立从事实际领域的数据分析工作，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担某些专业技术领域的数据分析或数据管理工作，具有良好的职业素养和较强实践能力的高层次应用型统计专门人才。

2. 培养方式

（1）全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

（2）实行双导师负责制或导师指导小组负责制。每位研究生配备1名校内学术导师和1名校外社会实践部门的导师，共同指导学生，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

导师指导小组负责制是由3-5人组成的指导小组进行合作指导。导师指导小组中必须有1人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

应用统计硕士专业学位研究生学制一般为2年，最长学习年限在基本学制基础上增加0.5年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700134	数理统计（模块1）	48	3	2	必修	≥3
	1700135	数理统计（模块2）	16	1	2	必修	
	1700136	应用多元统计分析（模块1）	48	3	2	必修	
	1700137	应用多元统计分析（模块2）	16	1	2	必修	
	1700138	大数据导论	48	3	1	必修	
学科核心课	1700110	随机过程及其应用	48	3	1	选修	≥5
	1700150	机器学习回归方法	48	3	2	选修	
	1700121	试验设计	48	3	2	选修	
	1701146	（英）现代优化方法	48	3	2	选修	
专业选修课	1700140	统计学习与数据挖掘	48	3	2	选修	≥12
	1700142	时间序列与预测模型	32	2	2	选修	
	1700143	探索性数据分析与数据可视化	32	2	1	选修	
	1700144	数据分析综合训练	32	2	2	选修	
	1700145	金融数据分析	32	2	2	选修	
	1700151	Linux与数据库	48	3	2	选修	
	1700152	Python语言与大数据分布式计算	48	3	1	选修	
总计学分	≥29						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．选修课：可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计2学分，成绩记85分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、实践环节（7学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于6个月(其中：研究生在企业不少于2个月，其余时间在校4个月)。

在导师指导下，应用统计硕士专业学位研究生的实践形式可多样化，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，应用统计硕士研究生不参加专业实践或未通过专业实践考核的，不得申请毕业和学位论文答辩。

应用统计硕士研究生的专业实践可采取以下几种方式灵活进行：

（1）校内导师结合自身所承担的科研课题，安排学生的专业实践环节。

（2）充分发挥校外导师的作用，利用企业或研究院所的科研资源，由双导师协商、校外导师负责安排指导相应专业实践环节。

（3）依托于研究生联合培养基地等进行专业实践。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.论文答辩；3.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予应用统计硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
论文答辩	距离开题至少9个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

法律硕士（非法学）

（035101）

一、专业学位类别（领域）简介

北京理工大学是我国理工类大学最早开设法学专业的高校之一。我校法学学科起源于 1994 年开设的经济法专业，2003 年获得法学理论硕士学位授予权，2006 年获得国际法学、民商法学及环境与资源保护法学三个法学二级学科硕士学位授予权，2009 年获得法律硕士专业学位授予权，2010 年获得法学一级学科硕士学位授予权，2011 年和 2013 年分别获得法律经济学、空间活动与法律两个法学二级学科博士学位授予权，2019 年获得法学一级学科博士学位授予权。

北京理工大学是以理工类为主的国家重点大学，在国防科技、航空宇航、光电信息、通信电子、机械车辆、人工智能、工业管理与绿色能源等方面居全国领先地位，具有深厚的校友资源和行业优势，与相关的行政机关和企事业单位建立了多年的合作关系。为了发挥学校国防科技学科特色和优势，服务国家重大战略需求，我校法律硕士培养突出“法律+科技”特色，重点发展国际争端法律、智能科技法律、知识产权实务以及与航空宇航等科学技术相关的法律实务方向，并且强调人才培养的国际化。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

法律硕士（非法学）专业学位主要培养立法、司法、行政执法和法律服务领域德才兼备的高层次、复合型、应用型法治人才，加强对研究生实务操作能力的培养，培养能综合运用法律和科学技术等实务所需其他知识，独立从事与法律有关的实务工作，特别是国际争端法律、智能科技法律、知识产权以及与航空宇航相关的政务、法务工作的法律实务人才，培养具有政治觉悟高、人格魅力强、专业责任感强的高层次人才。

2.培养方式

全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

成立导师组，采取集体培养与导师个人负责相结合的指导方式，同时实行双导师负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，校外实务导师应该是法律实务部门中具有高级专业技术职务的人员，其中校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

采用多种途径和方式加强学生法律职业伦理和职业能力的培养。职业伦理包括法律职业道德与执业规则；职业能力包括法律职业思维、职业语言、法律知识、法律方法、职业技术。

三、学制

全日制专业学位法律硕士(非法学)基本学制年限为 3 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年。

四、课程设置与学分要求

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课		2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
		2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
		240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
		240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
		2300401	法律职业伦理	32	2	1	必修	2
基础课		2300102	法学前沿专题	32	2	1	必修	2
学科核心课		2300350	法律写作	16	1	2	必修	9
		2300103	法理学专题	32	2	1	必修	
		2300104	宪法学专题	32	2	1	必修	
		2300351	刑法原理	32	2	1	必修	
		2300171	民法学专题	32	2	1	必修	
专业必修课		2300118	法律史专题	32	2	2	必修	15
		2300174	民事诉讼法实务	32	2	1	必修	
		2300173	刑事诉讼法实务	32	2	1	必修	
		2300309	行政法与行政诉讼原理与实务	48	3	1	必修	
		2300140	经济法专题	32	2	2	必修	
		2300175	国际法专题	32	2	1	必修	
		2300310	知识产权法专题	32	2	1	必修	
专业选修课	基础模块	2300352	刑法实务	32	2	2	选修	≥20
		2300110	环境法专题	32	2	1	选修	
		2300365	商法原理与实务	32	2	2	选修	
		2300147	环境与资源保护法实务	32	2	2	选修	
		2300116	国际私法专题	32	2	1	选修	
		2300176	国际经济法专题	32	2	2	选修	
		2300169	税法实务	32	2	2	选修	
		2300180	劳动与社会保障法实务	32	2	2	选修	
		2300109	物权法专题	32	2	2	选修	
		2300166	侵权法专题	32	2	2	选修	
		2300167	债权法专题	32	2	2	选修	
		2300181	司法制度专题	32	2	2	选修	
		2300322	刑事辩护	16	1	1	选修	
		2300168	证据法学专题	32	2	2	选修	
		2300151	法律英语文本与翻译	32	2	1	选修	
		2300152	国际刑事法	32	2	1	选修	
		2300111	国际环境法专题	32	2	1	选修	
		2300119	立法学专题	32	2	2	选修	

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
专业选修课	基础模块	2300371	科技创新法学前沿	16	1	1	选修	≥20
		2300372	人权法专题	32	2	1	选修	
		2300373	国家安全法专题	32	2	2	选修	
		2300374	国际投资法专题	32	2	2	选修	
		2300375	国际刑事司法协助	16	1	2	选修	
		2300376	数据刑法	16	1	2	选修	
		2300377	知识产权的刑法保护	16	1	2	选修	
		2300378	企业合规理论与实践	16	1	2	选修	
		2300379	公诉业务	16	1	2	选修	
		2300380	侦查与调查实务	16	1	2	选修	
		2300381	刑事审判实务	16	1	2	选修	
		2301003	（英）国际空间法专题	32	2	1	选修	
	实践模块	2300353	法律检索	32	2	1	选修	
		2300354	模拟法庭	48	3	2	选修	
		2300355	法律谈判	32	2	2	选修	
	智能科技法律模块	2300306	国防科技与法律	32	2	2	选修	
		2300307	航空宇航科技与法律	32	2	1	选修	
		2300369	网络与信息法专题	32	2	2	选修	
		2300357	个人信息保护法专题	32	2	1	选修	
		2300358	电子商务法专题	32	2	2	选修	
		2300359	数据法专题	32	2	2	选修	
		2300360	人工智能法律专题	32	2	1	选修	
		2300361	智慧司法学专题	16	1	2	选修	
	国际争端法律模块	2300366	国际商事合同法	32	2	1	选修	
		2300318	国际商事仲裁理论与实务	32	2	1	选修	
		2300319	国际商事调解理论与实务	32	2	1	选修	
		2300329	国际谈判理论与实务	32	2	2	选修	
		2300367	国际争端解决原理与实务	32	2	2	选修	
		2300326	国际民事诉讼法	32	2	2	选修	
		2301328	（英）国际贸易法	32	2	1	选修	
	知识产权法律模块	2300154	竞争法实务	32	2	1	选修	
		2300155	商标法实务	32	2	1	选修	
		2300156	专利法实务	32	2	2	选修	
		2300178	著作权法实务	32	2	2	选修	
		2300316	知识产权国际保护的理论与实务	32	2	1	选修	
总计学分		≥53						

说明：

1.外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2.基础课：本专业硕士生专业基础课要求为必修课程，2 学分。

3.核心课：本专业核心课程为 9 学分。

4.必修课：本专业必修课程为 15 学分。

5.选修课：从专业选修课中修满 20 学分以上。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（15 学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行实践，时间不少于 6 个月（其中：在校外不少于 6 个月）；包括：法律写作（2 学分）；法律检索（2 学分）；模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解等（3 学分）；法律谈判（2 学分）；专业实习（6 学分）。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括各类实务技能竞赛、征文竞赛、创新或创业项目等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予法律硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

法律硕士（法学）

（035102）

一、专业学位类别（领域）简介

北京理工大学是我国理工类大学最早开设法学专业的高校之一。我校法学学科起源于 1994 年开设的经济法专业，2003 年获得法学理论硕士学位授予权，2006 年获得国际法学、民商法学及环境与资源保护法学三个法学二级学科硕士学位授予权,2009 年获得法律硕士专业学位授予权，2010 年获得法学一级学科硕士学位授予权，2011 年和 2013 年分别获得法律经济学、空间活动与法律两个法学二级学科博士学位授予权,2019 年获得法学一级学科博士学位授予权。

北京理工大学是以理工类为主的国家重点大学，在国防科技、航空宇航、光电信息、通信电子、机械车辆、人工智能、工业管理与绿色能源等方面居全国领先地位，具有深厚的校友资源和行业优势，与相关的行政机关和企事业单位建立了多年的合作关系。为了发挥学校国防科技学科特色和优势，服务国家重大战略需求，我校法律硕士培养突出“法律+科技”特色，重点发展国际争端法律、智能科技法律、知识产权实务以及与航空宇航等科学技术相关的法律实务方向，并且强调人才培养的国际化。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

法律硕士（法学）专业学位主要培养立法、司法、行政执法和法律服务领域德才兼备的高层次、专门型、应用型法治人才，加强对研究生实务操作能力的培养，培养能综合运用法律和科学技术等实务所需其他知识，独立从事与法律有关的实务工作，特别是国际争端法律、智能科技法律、知识产权以及与航空宇航相关的政务、法务工作的法律实务人才，培养具有政治觉悟高、人格魅力强、专业责任感强的高层次人才。

2.培养方式

全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

成立导师组，采取集体培养与导师个人负责相结合的指导方式，同时实行双导师负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，校外实务导师应该是法律实务部门中具有高级专业技术职务的人员，其中校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

采用多种途径和方式加强学生法律职业伦理和职业能力的培养。职业伦理包括法律职业道德与执业规则；职业能力包括法律职业思维、职业语言、法律知识、法律方法、职业技术。

三、学制

全日制专业学位法律硕士(法学)基本学制年限为 2 年,最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年。

四、课程设置与学分要求

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课		2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
		2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
		240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
		240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
		2300401	法律职业伦理	32	2	1	必修	2
基础课		2300102	法学前沿专题	32	2	1	必修	2
学科核心课		2300350	法律写作	16	1	2	必修	12
		2300314	民法与民事诉讼原理与实务	64	4	1	必修	
		2300315	刑法与刑事诉讼原理与实务	64	4	1	必修	
		2300309	行政法与行政诉讼原理与实务	48	3	1	必修	
专业选修课	基础模块	2300103	法理学专题	32	2	1	选修	≥13
		2300368	刑法解释方法	32	2	2	选修	
		2300161	刑法总论专题	32	2	1	选修	
		2300341	刑法分论专题	32	2	2	选修	
		2300175	国际法专题	32	2	1	选修	
		2300110	环境法专题	32	2	1	选修	
		2300104	宪法学专题	32	2	1	选修	
		2300365	商法原理与实务	32	2	2	选修	
		2300147	环境与资源保护法实务	32	2	2	选修	
		2300116	国际私法专题	32	2	1	选修	
		2300176	国际经济法专题	32	2	2	选修	
		2300118	法律史专题	32	2	2	选修	
		2300140	经济法专题	32	2	2	选修	
		2300169	税法实务	32	2	2	选修	
		2300180	劳动与社会保障法实务	32	2	2	选修	
		2300109	物权法专题	32	2	2	选修	
		2300166	侵权法专题	32	2	2	选修	
		2300167	债权法专题	32	2	2	选修	
		2300181	司法制度专题	32	2	2	选修	
		2300322	刑事辩护	16	1	1	选修	
		2300168	证据法学专题	32	2	2	选修	
		2300151	法律英语文本与翻译	32	2	1	选修	
		2300152	国际刑事法	32	2	1	选修	
		2300111	国际环境法专题	32	2	1	选修	
		2300330	国际公法专题	32	2	1	选修	

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
专业选修课	基础模块	2300119	立法学专题	32	2	2	选修	≥13
		2300371	科技创新法学前沿	16	1	1	选修	
		2300372	人权法专题	32	2	1	选修	
		2300373	国家安全法专题	32	2	2	选修	
		2300374	国际投资法专题	32	2	2	选修	
		2300375	国际刑事司法协助	16	1	2	选修	
		2300376	数据刑法	16	1	2	选修	
		2300377	知识产权的刑法保护	16	1	2	选修	
		2300378	企业合规理论与实践	16	1	2	选修	
		2300379	公诉业务	16	1	2	选修	
		2300380	侦查与调查实务	16	1	2	选修	
		2300381	刑事审判实务	16	1	2	选修	
		2301003	（英）国际空间法专题	32	2	1	选修	
	实践模块	2300353	法律检索	32	2	1	选修	
		2300354	模拟法庭	48	3	2	选修	
		2300355	法律谈判	32	2	2	选修	
	智能科技法律模块	2300306	国防科技与法律	32	2	2	选修	
		2300307	航空宇航科技与法律	32	2	1	选修	
		2300369	网络与信息法专题	32	2	2	选修	
		2300357	个人信息保护法专题	32	2	1	选修	
		2300358	电子商务法专题	32	2	2	选修	
		2300359	数据法专题	32	2	2	选修	
		2300360	人工智能法律专题	32	2	1	选修	
		2300361	智慧司法学专题	16	1	2	选修	
	国际争端法律模块	2300366	国际商事合同法	32	2	1	选修	
		2300318	国际商事仲裁理论与实务	32	2	1	选修	
		2300319	国际商事调解理论与实务	32	2	1	选修	
		2300329	国际谈判理论与实务	32	2	2	选修	
		2300367	国际争端解决原理与实务	32	2	2	选修	
		2300326	国际民事诉讼法	32	2	2	选修	
		2301328	（英）国际贸易法	32	2	1	选修	
	知识产权法律模块	2300154	竞争法实务	32	2	1	选修	
		2300155	商标法实务	32	2	1	选修	
		2300156	专利法实务	32	2	2	选修	
		2300178	著作权法实务	32	2	2	选修	
		2300310	知识产权法专题	32	2	1	选修	

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
		2300316	知识产权国际保护的理论与实务	32	2	1	选修	
总计学分		≥34						

说明：

1.外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2.基础课：本专业硕士生专业基础课要求为必修课程，2 学分。

3.核心课：本专业核心课程要求为必修课，12 学分。

4.选修课：本专业硕士研究生从专业选修课中选修课程，修满 13 学分以上。专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

实践环节（15 学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行实践，时间不少于 6 个月(其中：在校外不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月)；包括：法律写作（2 学分）；法律检索（2 学分）；模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解等（3 学分）；法律谈判（2 学分）；专业实习（6 学分）。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.论文答辩；3.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予法律硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

心理健康教育

（045116）

一、专业学位类别（领域）简介

教育学是一门研究人类教育现象和问题、揭示教育规律及其运用特征的学科，是在总结教育实践经验的过程中逐渐形成、并经过长期的研究积累而发展起来的知识体系。其内容主要涉及人的成长、发展与学习、教育活动的关系，学习和教育活动的开展与组织，教育与社会的关系以及教育改革与发展的规律等。

北京理工大学教育学科自1981年开始建立，1998年获批高等教育学硕士学位点，2005年获批教育经济与管理硕士学位点，2006年获教育学硕士一级学科授权；2011年获教育学博士一级学科授权，同年获批教育硕士专业学位点。2012年开始招收教育学本科双学位学生。2012年以来，依托本学科建设了国家级教师教学发展示范中心、教育部云环境重点开放虚拟实验室、教育部高端动漫仿真开放实验室；2019年获批设立教育学博士后科研流动站。经多年的建设发展，逐步形成多学科相互支持和结合的学科背景，具有一支层次高、年龄结构合理的师资队伍。学科带头人和学术骨干长期从事教育理论研究和学校管理工作，具有丰富的理论基础和实践经验。

我校心理健康教育硕士专业依托教育学博士点和硕士点的建设基础，以服务学校和社会为切入点，在青少年心理健康教育、中小学教育和流动人口心理健康等方面逐步形成影响力，重点研究青少年的心理健康状况和中小学心理健康教育教学模式、规律等，理论研究和实践研究并重，努力打造符合我校办学方向、服务行业发展需求、有发展前景的特色学科和应用型专业。

二、培养目标与培养方式

培养掌握现代教育理念、能够融合教育学和心理学相关知识、具有较强实践与创新能力的、高水平的中小学心理健康教育工作者。具体要求为：

1.热爱祖国，拥护中国共产党领导，热爱教育事业，具有良好的道德品质和文化素养，遵纪守法，积极进取，勇于创新。

2.具有宽泛、扎实的现代教育学和心理学理论素养，掌握心理健康教育相关学科的基础知识和发展动态。

3.具备较强的教育实践能力，能胜任相关的教育教学工作，包括：制定心理健康教育的规划；开展日常的学校咨询与辅导工作；动员、协调并带领学校和社会相关支持力量促进学校的心理健康教育工作；并能在实践中做好心理健康教育相关不同类型岗位的科研工作。

4.熟悉基础教育课程改革，掌握基础教育课程改革的新理念、新内容和新方法，并将其融入心理健康教育工作中。

5.能运用一种外国语阅读本专业的外文文献资料，把握专业领域最新发展动态。

6.身心健康。

重视理论与实践相结合，实行双导师制，校内外导师共同指导学生的学习和研究工作。根据培养目标、课程性质和教学内容，选择恰当的教学方式与方法，在教学中注重实践与反思，采取案例教学、模拟教学、小组合作学习等方式；注重课内与课外学习相结合，关注学生的主动学习与创新学习；充分利用互联网等现代教学技术手段，开展线上学习与线下学习相结合的混合式教学。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上增加 0.5 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	2200093	心理咨询专业人员个人成长	32	2	1	必修	2
基础课	2200130	教育原理	32	2	1	必修	2
学科核心课	2200095	课程与教学论	32	2	1	必修	≥6
	2200096	心理发展与教育Ⅰ	32	2	1	必修	
	2200131	教育研究方法（专硕）	32	2	2	必修	
专业课	2200097	心理健康教育概论	32	2	1	必修	≥14
	2200098	心理健康教育课程与教材研究	32	2	1	必修	
	2200100	心理健康教育教学设计与实施	32	2	1	必修	
	2201093	（英）心理测量与评估	32	2	2	必修	
	2200132	教育与社会心理学	32	2	2	选修	
	2200133	心理咨询理论与实践	32	2	1	选修	
	2200103	学校心理咨询方法与技术	32	2	2	选修	
	3300001	教育技术学	32	2	1	选修	
	2200087	教育学专题	32	2	2	选修	
	2200105	基础教育改革研究	32	2	2	选修	
	2200134	团体心理辅导	32	2	2	选修	
	2200135	创新创业教育	32	2	2	选修	
	2200136	心理健康教育研究分析与实操	32	2	1	选修	
	2200071	教育哲学	32	2	2	选修	
	2200137	科学与人文综合素养	32	2	2	选修	
	2200138	教育大数据与人工智能	32	2	2	选修	
	2200139	正念与心理健康	32	2	2	选修	
	2200140	社会心理研究	32	2	2	选修	
总计学分	≥29						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：各专业学位类别自行设定基础课。

3．核心课：各专业学位类别（领域）根据培养目标确定核心课程，原则上应设置 2 门公共核心课，每个研究方向设置 1 门核心课程，核心课门数最多不超过 8 门。

4．选修课：在完成本培养方案的要求之后，可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节（8 学分）

1．校内实训（2学分）

学生在学期间至少要参加4次与心理健康教育相关的学术报告和研讨，参加教学技能培训和课例分析，从事教育教学专题研究活动等，经导师认定可获得2学分。

2．校外实践（6学分）

包括教育实习、教育见习、教育调查、班级与课堂管理实务等形式，学生须提交教育调查报告和实践总结报告各一份，通过后可获得 6 学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.论文答辩；3.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予心理健康教育硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

说明：

1.学位论文选题与专业领域和专业方向的培养目标相一致，来源于基础教育学校的教育、教学和管理的实际问题。

2.学位论文应符合研究规范并凸显应用价值，论文的形式可以多样化，如专题研究论文、调查研究报告、实验研究报告和案例研究报告等。论文正文部分字数不少于 2 万字。

3.论文评阅人和答辩委员会成员中，应至少有一名具有高级职称的基础教育学校或中等职业技术学校的教师或教学研究人员。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

汉语国际教育

（045300）

一、专业学位类别（领域）简介

汉语国际教育硕士专业学位注重培养学生的汉语教学能力、跨文化交际能力和中华文化传播能力，强调通过系列强化课程的教学及国内外教学实习，使学生具备未来能在各类学校从事汉语或其它教学工作的能力，也能在政府部门、公司或企业等机构从事与汉语或文化相关的工作。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

本专业主要培养具有熟练的汉语作为第二语言教学技能和良好的文化传播技能，具有较强适应能力、能熟练运用汉语传播中国文化、具备跨文化交际能力的国际化汉语教师，能把汉语知识、外语能力、文化素养和文化传播能力、跨文化交际能力和教学技能相结合，胜任多种教学任务的高层次、应用型、复合型、国际化专门人才。

2.培养方式

采用课程学习与专业实践相结合，汉语国际教育与中华文化传播相结合，导师指导与实习指导教师指导相结合的培养方式。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制一般为 2 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共必修课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	≥6
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	2400203	中国当代科技	16	1	2	必修	
基础课	2400154	汉语教学研究方法	16	1	2	必修	≥4
	2400158	教学测试与评估	16	1	2	必修	
	2400195	汉语教学资源及其利用	16	1	2	必修	
	2400159	中华文化才艺与展示	16	1	2	必修	
学科核心课	2400230	汉语作为第二语言教学	64	4	1	必修	≥14
	2400197	中华文化与传播	32	2	1	必修	

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	2400180	跨文化交际理论与实践	32	2	1	必修	
	2400149	第二语言习得	32	2	1	必修	
	2400152	国外汉语课堂教学案例分析	32	2	2	必修	
	2400151	汉外语言对比	32	2	1	必修	
专业选修课	2400150	外语教育心理学	32	2	2	选修	≥6
	2400196	汉语要素教学	32	2	1	选修	
	2400198	汉语国际教育专业论文写作	16	1	2	选修	
	2400208	加拿大文化	16	1	2	选修	
	2400226	现代语言教育技术	32	2	1	选修	
	2400182	汉语语法专题研究	16	1	2	选修	
	2400215	尼日利亚文化	16	1	2	选修	
	2400201	汉字文化	16	1	2	选修	
	2400199	现代汉语	48	3	1	补修	
总计学分	≥30 学分						

说明：

公共必修课、基础课、学科核心课、专业选修课和教学实习累计不低于 36 学分。其中：公共必修课：6 学分（政治 3 学分，外语 2 学分，中国当代科技 1 学分）；专业必修课：18 学分（核心课程+训练课程）；选修课：6 学分 （专业选修课至少 4 学分+或其它选修课）；教学实习：6 学分

外语为英语的专业学位研究生，根据入学考试或英语水平考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

本科专业为非中文专业的学生入学后必须补修现代汉语课，48 学时，不计学分。

五、必修环节

1. 教学实习（6 学分）

研究生在学期间应参加汉语国际教育教学实习和文化交流活动，并提交教学实习计划、实习记录和实习总结报告、实习单位鉴定、文化交流活动总结报告、一个课堂教学视频或教学微视频、两个教学案例或跨文化交际案例反思日志。原则上要参加教育部语合中心组织的海外孔子学院志愿者考试，考试通过者需在北京理工大学加拿大或尼日利亚拉各斯大学孔子学院实习一年；在国内实习(半年)地点为北京理工大学留学生中心和孔子学院办公室，或北京思道睿汉语培训学校。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》和《汉语国际教育专业全日制硕士专业学位研究生实践环节大纲》

2. 学术报告

研究生在学期间应听 8 次学术报告，并撰写 4 次学术报告总结，每个总结不少于 500 字，简述报告内容并阐明自己对相关问题的学术观点或看法。

六、培养环节及学位论文相关工作

1. 文献综述与开题报告；2. 论文答辩；3. 学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予汉语国际教育硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

翻译硕士

（055101）

一、专业学位类别（领域）简介

翻译专业硕士学位（英文名称：Master of Translation and Interpreting，英文缩写：MTI）是 2007 年经国务院学位委员会第 23 次会议批准设置的一个专业学位类别，专业代码“0551”。

翻译专业硕士学位借鉴语言学及应用语言学、比较文学、跨文化交际学、对外传播学等理论，考察和研究中文和外国语言的口、笔译活动及其规律，考察和研究文学和文化跨越语言、跨越民族、跨越国界的传播、接受和交流的规律及相关应用问题，包括口笔译实践能力、语言服务能力、口笔译过程研究、口笔译产品研究、翻译教育、翻译理论、翻译史、翻译批评、机器辅助翻译、中华文化对外传播等领域。翻译硕士专业重视专业实践能力，研究口译/笔译的过程和译语/译文的产生，探讨提高译语/译文质量和功能的途径。

二、培养目标与培养方式

1. 培养目标

翻译专业硕士学位借鉴、吸收国外高层次翻译专门人才培养的有益经验，紧密结合我国国情，特别是结合我国翻译实践领域和语言服务行业的需求和发展，培养热爱祖国，具有宽阔的国际视野、深厚的人文素养和良好的职业道德，具备较强的双语能力、跨文化能力、口笔译能力、思辨能力和创新能力的高层次、应用型、专业化的翻译人才。充分利用学校优势理工科教育资源，把学生培养成既具有较强的英汉互译能力，又具备一定科技专业知识的专门人才。基本要求如下：

（1）具有扎实的中英语言基本功，系统掌握翻译学科的基础理论、专门知识、实际技能；

（2）形成复合型的知识结构、能够运用所学理论和方法解决机械工程、信息与通信工程等科技领域的翻译问题；

（3）具有良好的学术道德、翻译职业素养及丰富的翻译实践经验。

2. 培养方式

本专业采用课程教学、实践实习、翻译专业资格考试、学位论文相结合的培养方式。

（1）实行学分制。学生必须通过规定课程的考试或考核，成绩合格方能取得该门课程的学分；修满规定的学分方能撰写学位论文。

（2）课堂教学注重专业性。强调科技翻译特色，利用本校理、工等学科资源，聘请相关学科的专业教师或行业实践经验丰富的翻译专家为学生上课或开设讲座。教学方法上实行项目进课堂，训教结合，加强翻译技能的训练，培养学生的翻译能力。

（3）重视实践环节。强调翻译实践能力的培养和翻译案例的分析，翻译实践贯穿教学全过程，要求学生至少有 15 万字以上的笔译实践。

（4）发挥导师组集体培养的作用。导师组以具有指导硕士研究生资格的正、副教授为主，吸收企事业部门具有高级专业技术职称的翻译人员参加；力推双导师制，聘请校内外优势学科专业能力强、精通外语的专家与翻译教师共同指导研究生的教学及培养工作。

（5）须参加翻译专业资格(水平)考试（CATTI）二级笔译考试。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制一般为 2 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	≥7
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	
	2200002	学术道德与科研诚信	8	0.5	1/2	必修	
	0300201	信息检索与科技写作	16	1	1/2	必修	
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
基础课	2400178	翻译理论研究	32	2	1	必修	≥6
	2400131	笔译理论与实践	32	2	2	必修	
	2400132	口译理论与实践	32	2	1	必修	
学科核心课	2400133	科技翻译	32	2	1	必修	≥10
	2400135	科技翻译工作坊（英-汉）	32	2	2	必修	
	2400136	科技翻译工作坊（汉-英）	32	2	2	必修	
	2400266	理解当代中国高级汉英笔译	32	2	1	必修	
	2400267	理解当代中国高级汉英口译	32	2	2	必修	
专业选修课	2400140	计算机辅助翻译	32	2	1	选修	≥18
	2400142	翻译批评与赏析	32	2	2	选修	
	2400145	会议口译	32	2	2	选修	
	2400213	科技文献阅读	32	2	1	选修	
	2400240	科技语篇分析	32	2	1	选修	
	2400137	机械工程英语与翻译	32	2	2	选修	
	2400141	经济英语与翻译	32	2	2	选修	
	2400143	英汉语言文化对比与交流	32	2	1	选修	
	2400144	视译	32	2	1	选修	
	2400203	中国当代科技	16	1	2	选修	
	2400214	翻译硕士学位论文写作	32	2	2	选修	
	2400219	科技口译工作坊	32	2	2	选修	
	2400262	智能翻译技术与应用	32	2	2	选修	
总计学分	≥41						

五、必修环节

1.翻译实习（6 学分）

翻译专业硕士研究生第二学年进入翻译实习基地或其他企事业单位相关部门进行实习，可采用集中实习与分段实习相结合的方式，必须保证不少于 6 个月的翻译实习时间（其中校外实习不少于 2 个月）。实习结束后，学生须将实习单位出具的实习鉴定交给学校，作为完成实习的证明。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2.学术活动（2 学分）

学术活动包括参加学科竞赛、国内外翻译比赛、自主举办翻译沙龙、参与产学研项目、自主创业等活动。研究生在学期间应参加 5 次翻译行业报告会或翻译学术报告，并撰写报告总结；每次总结不少于 500 字，简述报告内容并阐明自己对相关问题的观点或看法。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.论文答辩；3.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予翻译硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、教学大纲

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分，教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

电子信息

（0854）

一、专业学位简介

1.专业类别简介

“电子信息”工程专业学位类别依托北京理工大学信息与电子学院、光电学院、计算机学院、自动化学院、集成电路与电子学院、网络空间安全学院和生命学院。研究方向涵盖光学工程、仪器科学与技术、电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程、集成电路科学与工程、计算机科学与技术、生物医学工程、网络空间安全九个一级学科，其中信息与通信工程、控制科学与工程、光学工程为国家重点学科。本类别汇聚了 17 位中国科学院和中国工程院院士，形成了以院士、长江学者、国家杰出青年科学基金获得者和国家教学名师为学术带头人的高水平师资队伍；拥有自主智能无人系统全国重点实验室等 6 个国家级科研平台及 35 个省部级重点实验室；获得包括国家科技进步一等奖、国家自然科学/技术发明/科技进步二等奖、国防科技进步一等奖等国家及省部级奖励多项；与行业及领先企业共建一批产学研研究生联合培养基地，形成良好的产教融合生态；已成为我国电子信息领域复合型高层次工程技术研发和工程管理人才培养的重要基地。

2.专业类别简介

面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，依托国家重大科技和工程项目，本类别重点在以下领域开展工程专业硕士培养。

（1）新一代电子信息技术（含量子技术等）（085401）

本领域依托“信息与通信工程”和“电子科学与技术”两个一级学科，重点研究新体制雷达、航天测控、电磁频谱感知与识别、天线与微波技术、空间目标探测与识别、量子信息技术、信息系统与对抗、遥感信息实时处理、医学信息感知与智能分析等电子信息热点领域和前沿方向，具有鲜明的特色与优势，在高速交会目标无线电相对定位测量、雷达探测等方面处于国际领先水平。

（2）通信工程（含宽带网络、移动通信等）（085402）

本领域依托“信息与通信工程”国家级重点学科，重点研究空天网络信息传输与分发、新一代移动通信技术与系统、智能通信、多媒体信号处理、物联网通信系统、太赫兹通信技术与系统、宽带高速光通信、光纤传感技术、通信信号与信息处理、空天信息系统安全理论与技术等通信热点领域和前沿方向，面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，在无线通信、移动通信、空天网络信息、宽带通信与网络等领域已形成了明显的特色与优势。

（3）集成电路工程（085403）

本领域依托“集成电路科学与工程”和“电子科学与技术”两个一级学科，瞄准国家关键“卡脖子”难题，重点研究集成微纳电子科学、MEMS 与集成微系统、柔性电子器件与制造、集成电路设计与先进封装、硅基集成光电子学、射频技术与软件、微波与太赫兹技术、智能电子信息系统等集成电路与电子信息热点领域和前沿方向。在新型低维量子结构与器件、智能 MEMS 微镜、柔性可穿戴电子器件、SOC 设计与应用等方向取得一系列国内和国际领先的成果，具有鲜明的特色与优势。

（4）计算机技术（085404）

本领域依托 “计算机科学与技术”一级学科。围绕计算机技术领域的国家重大需求，以计算机系统体系结构的基础理论、核心技术和高性能计算工程为背景，主要研究机器翻译、语义计算、社会媒体处理、信息检索与信息抽取、智能辅助决策、计算视觉与认知、图像/视频学习与推理、

医学影像分析与处理、立体视觉与深度感知、目标识别与跟踪、3D 场景重建与交互、智能人机交互、无线自组网络、多核计算、多/众核处理器等系统和技术。

（5）软件工程（085405）

本领域依托 “计算机科学与技术”一级学科。围绕软件工程领域的国家重大需求，以关键基础软件和行业应用软件为背景，主要研究基于大数据的智能化软件开发方法与开发环境、复杂软件体系结构、数据库基础理论与关键技术、数据分析的理论方法与技术、跨域数据计算、边缘数据计算、图数据管理与分析，智慧数据计算、海量异构数字资源管理与互操作、智能教育软件与辅助决策、基于大数据和脑科学的辅助诊断、移动互联网软件等。

（6）控制工程（085406）

本领域依托“控制科学与工程”一级学科，面向国家复杂工程重大需求和学科前沿热点问题，以复杂环境下多约束运动体为研究对象，开展系统建模、实时感知、决策与控制相关研究，下设智能感知与运动控制、模式识别与智能系统、导航制导与控制、控制理论与控制工程、智能信息处理与控制以及电气工程与控制六个研究方向，具有军民深度融合、理论与应用研究并重的特色。

（7）仪器仪表工程（085407）

本领域依托“仪器科学与技术”一级学科，重点研究仪器总体设计与系统集成、智能感测与新型成像、光电测试技术及仪器、先进光谱测量与探测等热点领域和前沿方向，具有鲜明的特色与优势。学科坚持基础研究与应用研究并重、高新技术研究与技术开发并重、研究与人才培养并重的原则，为国民经济建设与国家安全服务。

（8）光电信息工程（085408）

本领域依托“光学工程”一级学科，以光电信息技术、光电成像技术、光电子学技术、光电显示技术等光电信息工程前沿领域的工程问题作为主要研究对象，重点研究微光与超宽波段成像，混合现实与新型显示，光学设计、加工与检测，光电探测、度量与对抗，新型光电子器件与技术、信息光子技术等科学问题和核心关键技术，已形成鲜明的学科特色和技术优势。学科坚持基于创新的应用研究，高新技术与技术开发并重，高层次应用型创新人才培养的原则，为国民经济建设和国家安全服务。

（9）生物医学工程（085409）

本领域依托“生物医学工程”一级学科，面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，依托国家重大科技和工程项目，重点研究空间生物与医学工程、自主式微型生物医疗系统、数字健康与智慧医疗、医用生物技术、生物医学检测技术等医工交叉领域和前沿方向，具有电子信息技术与医学及生命科学有机融合，鲜明的“医工结合”特色与优势，在空间生命科学与载荷、医疗微辅助系统与医学机器人、生物医学检测技术等方面处于国际国内先进水平。

（10）人工智能（085410）

本领域依托“人工智能”一级学科，下设人工智能理论基础、类脑智能、群体智能、智能安全与反智、智能技术及应用五个研究方向。人工智能理论基础主要研究智能科学中的数学、控制和信息理论基础；类脑智能受脑神经机制和认知行为机制启发，以计算建模为手段，通过软硬件协同实现机器智能；群体智能主要研究群体智能的自主决策和优化控制；智能安全与反智主要研究反向智能与智能反制；智能技术及应用主要研究人工智能技术在城市、交通、制造、医疗、金融、管理、法律、农业、艺术等领域的赋能应用。

（11）大数据技术与工程（085411）

本领域依托 “计算机科学与技术”一级学科。要求研究生掌握数据科学的基础理论，熟练掌握大数据的算法设计与分析技术；具备数据采集与清洗、大数据管理与挖掘、大数据计算与分析、

大数据可视化、大数据隐私与安全等相关理论知识与方法，能够开展行业大数据分析研究，具备大数据分析的科研与开发能力。培养从事行业大数据研究和应用的高端技术人才。

（12）网络与信息安全（085412）

本领域依托“网络空间安全”一级学科，坚持总体国家安全观，面向网络空间安全领域培养具有浓厚家国情怀、宽广国际视野、担当复兴大任系统扎实掌握信息安全、计算机与网络工程、先进计算与网络安全(包含人工智能安全、数据安全等)领域的基本理论、专业技术和研究能力，能够面向世界科技前沿、国家重大需求在电磁空间安全、网络空间安全、计算系统安全和互联网治理等方面开展高水平工程技术研究的一流技术人才。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

面向国家发展的重大需求及科技前沿，以国家重大和重点项目为依托，培养应用型、复合型、创新性的高层次工程技术和工程管理人才，具体目标为：

1）坚持正确的政治方向，热爱祖国，遵纪守法，品行端正；

2）具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，积极为社会主义现代化建设服务；

3）掌握电子信息相关领域坚实的基础理论和专业知识，掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段；

4）具有在电子信息相关学科从事管理、研究、维护和开发的能力；

5）具有创新意识和独立负担工程技术或工程管理的能力。

2.培养方式

培养方式实行全日制方式。对于全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。实行双导师负责制或导师指导小组负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。导师指导小组负责制是由 3-5 人组成的指导小组进行合作指导的制度。导师指导小组中必须有 1 人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

基本学制为 3 年，全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年。软件工程领域（085405）学制为 2 年。

四、课程设置与学分要求

全日制硕士专业学位课程分为公共课、基础课、类别核心课、专业选修课（包括领域实践课和领域选修课）四部分。

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1700002	矩阵分析	32	2	1	选修	
	0600003	自动控制中的线性代数	48	3	1	控制工程领域必选	
类别核心课	**类别核心课需修满4学分及以上，可跨领域、跨类别选课**						
	0500001	高等电磁场理论	32	2	1	选修	新一代电子信息技术
	0500112	毫米波系统理论、技术及应用	32	2	2	选修	
	0500110	统计信号处理基础	32	2	1	选修	
	0501003	（英）雷达系统导论	32	2	1	选修	
	0500070	信息系统及其安全对抗	32	2	1	选修	
	0501013	（英）通信网络基础	32	2	2	选修	通信工程
	0500166	高等数字通信	32	2	1	选修	
	0501020	（英）移动通信	32	2	2	选修	
	0500036	光网络与通信技术	32	2	1	选修	
	0501001	（英）统计信号处理基础	32	2	1	选修	
	1301004	（英）MEMS 原理	32	2	1	选修	集成电路工程
	1301006	（英）纳米电子器件及应用	32	2	1	选修	
	1300003	柔性电子材料与器件	32	2	1	选修	
	1300048	芯片的基础与制造	32	2	1	选修	
	0700002	语言信息处理	32	2	1	选修	计算机技术
	0700004	人工智能	32	2	1	选修	
	0700034	数据挖掘	32	2	2	选修	
	0700043	软件体系结构	32	2	1	选修	
	0700053	软件理论与工程	32	2	1	选修	软件工程
	0700054	软件体系结构原理与方法	32	2	1	选修	
	0700055	软件质量保障	32	2	1	选修	
	0600009	现代检测与测量技术	32	2	2	选修	控制工程
	0600010	系统工程原理与应用	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0600011	模式识别	32	2	2	选修	
	0600015	现代电力电子学	32	2	1	选修	
	0600048	最优化理论与方法	32	2	2	选修	
	0600059	最优与鲁棒控制	32	2	1	选修	
	0600050	惯性器件与导航系统	32	2	2	选修	
	0400013	现代光学设计方法	32	2	1	选修	仪器仪表工程
	0400073	精密光学传感技术及仪器	32	2	2	选修	
	0400084	光电仪器现代设计	32	2	2	选修	
	0400085	现代光电测试技术	32	2	1	选修	
	0400013	现代光学设计方法	32	2	1	选修	光电信息工程
	0400015	光电传感基础	32	2	1	选修	
	0400018	虚拟现实与增强现实技术	32	2	1	选修	
	0400036	光电子信息系统	32	2	1	选修	
	0400060	导波光学	32	2	1	选修	
	0400070	高等光谱学与色度学	32	2	1	选修	
	0400086	光电成像技术与系统	32	2	1	选修	
	1600066	生物医学信息与统计学	32	2	1	选修	生物医学工程
	1600065	医学生理病理学	32	2	2	选修	
	1600023	生物医学工程前沿	32	2	1	选修	
	0600010	系统工程原理与应用	32	2	1	选修	人工智能
	0600011	模式识别	32	2	2	选修	
	0700002	语言信息处理	32	2	1	选修	
	0700004	人工智能	32	2	1	选修	
	0700005	计算机视觉	32	2	1	选修	
	1600067	脑功能分析技术	32	2	1	选修	
	0700001	机器学习	32	2	2	选修	大数据技术与工程
	0700006	分布式数据库	32	2	1	选修	
	0700056	数据科学与工程	32	2	2	选修	
	1200001	计算系统安全	32	2	1	选修	网络与信息安全
	1200002	人工智能安全	32	2	2	选修	
	1201005	（英）网络空间安全导论	32	2	1	选修	
	1200026	空天信息网络理论与技术	32	2	2	选修	
	1200007	无线安全通信技术	32	2	1	选修	
领域实践课	**领域实践课需修满6学分及以上，可跨领域、跨类别选课**						
	1300008	手机电磁系统设计与仿真	32	2	2	选修	新一代电子信息技术
	0500211	人工智能与大数据综合实战	32	2	2	选修	
	0500067	电子测量原理与应用	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0500104	先进航天遥感信息获取与处理技术	32	2	1	选修	
	0500220	空间SAR侦察系统原理及实验	32	2	1	选修	
	0500212	移动通信技术理论与实践	32	2	2	选修	
	0500109	高速光信号处理	32	2	1	选修	
	0500111	光电信号处理	32	2	2	选修	通信工程
	0500155	信道编码及其应用	32	2	2	选修	
	0500026	FPGA与SoPC设计基础	32	2	2	选修	
	0500097	集成电路设计实践	32	2	1	选修	
	0500119	CMOS模拟集成电路设计	32	2	2	选修	集成电路
	1301009	（英）集成电路制造技术	32	2	1	选修	工程
	1300050	低维半导体与器件计算模拟	32	2	1	选修	
	0700030	社交网络分析	32	2	2	选修	
	0700032	图像与视频处理	32	2	1	选修	
	0700033	内容管理与数字图书馆技术	32	2	1	选修	计算机技术
	0700038	嵌入式系统	32	2	2	选修	
	0700048	虚拟现实技术及应用	32	2	1	选修	
	0800107	开源鸿蒙操作系统开发实践	32	2	1	选修	
	0800109	智能金融平台	32	2	2	选修	软件工程
	0800110	新型用户交互平台	32	2	2	选修	
	0800112	高斯数据库技术	32	2	1	选修	
	0600020	伺服驱动与控制	32	2	2	选修	
	0600030	机电控制系统的建模与仿真	32	2	2	选修	
	0600040	嵌入式系统设计	32	2	2	选修	
	0600041	智能检测技术	32	2	2	选修	
	0600042	图像处理技术	32	2	1	选修	控制工程
	0600043	数据挖掘技术	32	2	1	选修	
	0600044	智能无人平台自主导航与控制	32	2	2	选修	
	0600065	电力电子系统建模及仿真	32	2	1	选修	
	0400009	高等光电技术实验	32	2	2	选修	
	0400089	量子光电器件及应用	32	2	2	选修	
	0400090	光电感知创新实验	32	2	2	选修	仪器仪表
	0400091	智能光机电系统创新设计与实践	32	2	1	选修	工程
	0400092	光电仪器仿真与设计	32	2	2	选修	
	0400009	高等光电技术实验	32	2	2	选修	
	0400057	光学制造、检测与镀膜技术	32	2	2	选修	光电信息
	0400063	现代光电子学实验	32	2	1	选修	工程
	0400093	光电图像与视频处理技术及实践	32	2	2	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0400094	现代光纤通信技术及实践	32	2	1	选修	
	0400095	新型光场及先进粒子操控技术实验	32	2	1	选修	
	1600069	空间生命载荷技术	32	2	1	选修	生物医学工程
	1600024	生物医学机器人	32	2	2	选修	
	1600048	生物医学光学	32	2	1	选修	
	1600070	医疗器械认证与注册	32	2	1	选修	
	1600073	核磁共振成像及其应用	32	2	1	选修	
	1601008	（英）人体解剖生理学	32	2	1	选修	
	0600023	智能计算与信息处理	32	2	2	选修	人工智能
	1200027	人工智能安全与伦理	32	2	2	选修	
	1700140	统计学习与数据挖掘	48	3	2	选修	
	0700011	并行编程原理与实践	32	2	2	选修	大数据技术与工程
	0700031	信息检索	32	2	1	选修	
	0700041	大数据分析与应用	32	2	1	选修	
	1200009	智能信号处理	32	2	1	选修	网络与信息安全
	1200012	数据链系统与技术	32	2	2	选修	
	1200010	电磁空间安全测量技术	32	2	1	选修	
	1200014	隐私计算理论与实践	32	2	1	选修	
	1200025	智能可重构系统技术及应用	32	2	2	选修	
领域选修课	**领域选修课需修满6学分及以上，可跨领域、跨类别选课**						
	1300010	电磁频谱战系统导论	32	2	1	选修	新一代电子信息技术
	0500019	阵列信号处理	32	2	1	选修	
	0501004	（英）现代天线理论与技术	32	2	2	选修	
	0500114	现代天线理论与技术	32	2	2	选修	
	1300011	现代光电成像技术	32	2	1	选修	
	0500039	雷达目标特性分析方法	32	2	2	选修	
	0500132	医学成像系统	32	2	2	选修	
	1300016	医学信号处理	32	2	2	选修	
	0500092	可编程数字信号处理系统设计	32	2	2	选修	
	0500202	稀疏阵列信号处理	32	2	2	选修	
	0500120	无线通信与感知一体化技术	32	2	2	选修	
	0500084	数字信号处理器结构与系统	32	2	1	选修	
	0500203	智能交通毫米波雷达信息处理	32	2	2	选修	
	0500204	行星雷达原理与应用	32	2	2	选修	
	0500205	低可探测信息获取与处理	32	2	2	选修	
	0500206	智能计算系统软硬件技术	32	2	2	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0500128	微波遥感	32	2	1	选修	
	1301054	（英）双偏振雷达气象学	16	1	1	选修	
	0500207	统计推断与应用	32	2	2	选修	通信工程
	0500088	无线网络和移动计算	32	2	2	选修	
	0501012	（英）语音信号数字处理	32	2	1	选修	
	0501007	（英）先进光纤通信系统	32	2	1	选修	
	0500209	宽带光无线融合通信	32	2	2	选修	
	0500083	卫星通信理论与应用	32	2	2	选修	
	0500158	空天通信系统	32	2	2	选修	
	0501014	（英）高等数字通信	32	2	1	选修	
	0500210	半导体激光原理与技术	32	2	1	选修	
	0500143	信息论	32	2	1	选修	
	0500074	多抽样率信号处理	32	2	1	选修	
	0500094	高级机器学习	32	2	2	选修	
	0500122	大数据思维与技术	32	2	1	选修	
	0500219	新一代通信技术	32	2	1	选修	
	0501002	（英）信息论	32	2	1	选修	
	0500012	混合信号集成电路	32	2	1	选修	集成电路工程
	0500022	现代电路与网络理论	32	2	1	选修	
	0500024	高速数字电路与系统设计	32	2	1	选修	
	0500042	电磁兼容原理与应用	32	2	2	选修	
	0500043	太赫兹技术与应用	32	2	2	选修	
	0500047	三维集成技术	32	2	2	选修	
	0500116	微波毫米波电路与集成技术	32	2	2	选修	
	0500163	电子薄膜科学及技术	32	2	2	选修	
	1300017	传感材料、器件与工艺	32	2	2	选修	
	1300018	半导体器件物理	32	2	1	选修	
	1300020	材料科学基础	32	2	2	选修	
	1300022	微波滤波器理论与设计	32	2	2	选修	
	1300024	电磁超材料与应用	32	2	2	选修	
	1300047	基于ARM的嵌入式系统基础与应用	32	2	1	选修	
	1301026	（英）MEMS 设计	32	2	2	选修	
	1300053	柔性电子器件前沿	32	2	2	选修	
	0700007	软件工程与软件自动化	32	2	2	选修	计算机技术
	0700046	面向对象技术与方法	32	2	2	选修	
	0700047	计算机图形学技术及应用	32	2	1	选修	
	0700057	智能科学技术	32	2	2	选修	软件工程

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0700058	数字媒体技术	32	2	1	选修	
	0800111	计算机网络系统与工程	32	2	1	选修	
	0600045	线性系统理论	48	3	1	必修	控制工程
	0600008	非线性控制系统	32	2	2	选修	
	0600016	现代电力系统分析	32	2	1	选修	
	0600018	自适应控制	32	2	2	选修	
	0600019	多源信息滤波与融合	32	2	2	选修	
	0600021	故障诊断与容错技术	32	2	2	选修	
	0600022	现代电子技术	32	2	1	选修	
	0600024	卫星导航定位与地理信息系统	32	2	2	选修	
	0600025	多智能体协同与控制	32	2	2	选修	
	0600028	电力系统优化运行及控制	32	2	1	选修	
	0600029	电能质量控制技术	32	2	2	选修	
	0600046	深度学习	32	2	2	选修	
	0600047	现代能量转换与运动控制系统	32	2	1	选修	
	0600051	随机过程理论及应用	32	2	1	选修	
	0600052	智能控制	32	2	1	选修	
	0600055	控制科学与工程专题	32	2	1	选修	
	0600060	智能计算系统	32	2	2	选修	
	0600061	电网络理论	32	2	2	选修	
	0600062	智慧能源与能源互联网	32	2	2	选修	
	0400010	傅立叶光学导论	32	2	1	选修	仪器仪表工程
	0400047	光电系统中的控制技术	32	2	1	选修	
	0400050	误差理论及应用	32	2	1	选修	
	0400074	智能光电系统设计及应用	32	2	1	选修	
	0400076	现代光信息探测技术	32	2	2	选修	
	0400078	数字成像系统性能评测	32	2	2	选修	
	0401009	（英）激光技术及其在先进仪器中的应用	32	2	1	选修	
	0401010	（英）深度学习与智能图像分析	32	2	2	选修	
	0401011	（英）光学干涉测量	32	2	1	选修	
	0400014	非线性光学	32	2	1	选修	光电信息工程
	0400022	光学与光电检测系统	32	2	2	选修	
	0400023	红外技术与系统	32	2	1	选修	
	0400025	新型光电成像器件及其应用	32	2	1	选修	
	0400029	光电雷达技术	32	2	1	选修	
	0400033	非线性信号处理与应用	32	2	2	选修	
	0400034	光信息处理技术及应用	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0400037	超快光学	32	2	2	选修	
	0400056	多源图像融合及其遥感应用	32	2	1	选修	
	0400061	光纤传感技术与系统	32	2	2	选修	
	0400071	机器学习及医学图像分析	32	2	2	选修	
	0400082	近代信息光学及新型应用	32	2	2	选修	
	0400096	光子超材料研究进展与器件设计	16	1	2	选修	
	0400097	现代显示与照明技术	32	2	1	选修	
	0401001	（英）量子光学导论	32	2	2	选修	
	0401002	（英）现代颜色技术原理及应用	32	2	1	选修	
	0401003	（英）人工智能与生物特征识别	32	2	2	选修	
	0401004	（英）生物医学中的光电子学	32	2	2	选修	
	0401005	（英）微纳光电子器件/系统制造导论	32	2	2	选修	
	1600071	医疗仪器设计与实践	32	2	2	选修	生物医学工程
	1600011	临床检验方法与仪器	32	2	1	选修	
	1600026	生物仪器分析技术	32	2	1	选修	
	1600053	现代医疗仪器设备与管理	32	2	1	选修	
	0500201	图像与视频智能处理	32	2	2	选修	人工智能
	0600063	人工智能进展	16	1	1	选修	
	0600064	群体智能与博弈对抗基础	32	2	2	选修	
	0700001	机器学习	32	2	2	选修	
	1600079	人工智能与脑科学	32	2	1	选修	
	1700153	人工智能的数学基础	32	2	1/2	选修	
	2300360	人工智能法律专题	32	2	1	选修	
	0700003	统计模式识别	32	2	1	选修	大数据技术与工程
	0700012	高级操作系统	32	2	1	选修	
	0700036	分布式系统技术	32	2	1	选修	
	1200003	数字媒体安全	32	2	1	选修	网络与信息安全
	1200004	数据中心优化与安全	32	2	2	选修	
	1200015	群智感知技术与安全	32	2	1	选修	
	1200024	电磁防护与安全	32	2	1	选修	
	1200030	无人系统信息安全	32	2	2	选修	
	1200031	移动互联网安全与隐私保护	32	2	2	选修	
	1201004	（英）物联网安全	32	2	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：表中所列数学类课程若不能满足本专业学位类别（领域）对基础课的要求，可另行制定其它相关的基础课。

3．类别核心课：各专业学位类别根据培养目标确定核心课程，可跨领域选课。

4．领域实践课：至少选修 2 门本领域实践课程，另需 1 门可在全校领域实践课程库中选修。

5. 领域选修课：至少选修 2 门本领域选修课程，另需 1 门可在全校领域选修课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（一等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代 1 门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（7学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在企业不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在企业不少于 6 个月)；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1. 文献综述与开题报告；2. 中期检查；3. 论文答辩；4. 学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予电子信息（领域名称）硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	完成时间
文献综述与开题报告	第四学期第1周（含）前
中期检查	第五学期第11-12周间
论文答辩	距离开题至少12个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

机械

（0855）

一、专业类别简介

1、专业类别简介

依托力学、航空宇航科学与技术、兵器科学与技术、安全科学与工程、机械工程等 5 个一级学科，建有爆炸科学与技术国家重点实验室、车辆传动重点实验室、电动车辆国家工程研究中心、高端汽车集成与控制全国重点实验室、复杂微细结构加工技术创新中心、新能源汽车国家监测与管理平台、国家 2011 计划北京电动车辆协同创新中心、机电动态控制重点实验室等 8 个国家级科研平台，智能机器人与系统北京市高精尖科技创新中心，飞行器动力学与控制教育部重点实验室，轻量化多功能复合材料与结构北京市重点实验室，教育部防生机器人与系统国际联合实验室，无人车技术、非硅微纳制造、工业知识与数据融合应用、危险化学品事故与边坡灾害预防与控制 4 个工业和信息化部重点实验室等 14 个省部级平台。现有中国工程院院士 2 名、中国科学院院士 3 名（含外籍院士 1 名），70 余人次先后入选长江学者、千人计划、杰出青年基金、万人计划等。面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，在爆炸与毁伤、燃烧爆炸安全、车辆传动、无人平台、新能源车辆、先进加工、医工融合、光机电微纳制造、智能制造、导弹与制导武器、深空探测和复杂航天器、材料与结构冲击动力学、流体力学与空气动力学等研究领域特色鲜明，获国家技术发明一等奖、科技进步一等奖、自然科学二等奖等国家级奖励多项。

2、专业领域简介

领域 1：机械工程（085501）

本领域依托机械工程领域一级重点学科，首批获得硕士专业学位授权。重点研究先进加工、微小型制造、数字化制造、工业与系统工程、激光微纳制造、检测与控制、机电系统与装备方向。在难加工材料加工、激光微纳制造等研究方向上形成了鲜明的特色和优势，达到了国际先进水平。面向制造强国战略以及工业强基、高端装备制造等重点领域，培养掌握机械工程领域专业基础知识、研究和应用能力，在航空、航天、船舶、兵器、军用电子等国防科技工业关键岗位从事产品设计、制造、科学研究、技术开发与生产管理的高级工程技术人才。

领域 2：车辆工程（085502）

本领域依托“机械工程”和“动力工程及工程热物理”两个一级学科，重点研究车辆总体设计及性能优化，新型能源及智能网联车辆，无人平台技术，动力机械燃烧优化与系统控制，动力机械结构强度与振动噪声控制，复杂流动与流体工程，能源利用与环境保护等方向，在高速履带车辆、轮式装甲车辆、新能源及电驱动车辆、智能无人车辆、高速两栖车辆、大功率柴油机等系统集成与新理论、新技术研究方面具有鲜明的特色与优势。

领域 3：航天工程（085504）

本领域依托“航空宇航科学与技术”和“力学”两个一级学科，重点研究飞行器总体设计、飞行动力学与控制、航天器系统与自主技术、宇航推进技术、宇航发射技术、材料与结构力学、动力学与控制、流体力学等热点领域与前沿方向，形成了鲜明的特色与优势，在精确制导武器、无人智群与自主控制、复杂飞行器先进设计、深空探测、在轨服务、空间结构动力学与控制等方面处于国际领先水平。

领域 4：兵器工程（085506）

本领域依托兵器科学与技术、安全科学与工程两个一级学科，重点开展武器设计与应用工程、毁伤技术与弹药工程、爆炸冲击与先进防护、含能材料与特种能源、目标探测与智能控制、智能无人技术与系统等研究，取得了一系列创新性强、应用价值高、影响力大的原创性成果，引领和推动系列武器换代发展，实现了我国在重大核心技术领域的领跑。在高效毁伤技术、爆炸防护技术等研究方面极具特色，主持研制的新型毁伤元，开辟了大幅度提升武器威力的新途径；高速侵爆毁伤技术为我国侵爆战斗部的跨越发展做出了重大贡献；研制的柔性防爆应急处理装置广泛应用于军事和民用领域，产业优势显著。

领域 5：智能制造技术（085509）

本领域依托机械工程一级重点学科，于 2021 年获批设立。重点研究精密加工与智能装配、智能感知与检测控制、激光与增材制造、智能制造系统与软件、医工融合智能制造方向，在数字化装配、超声传感检测、飞秒激光加工、智能设计与先进工艺软件方面具有鲜明的特色与优势，处于国内领先水平。面向航天、航空、兵器、船舶、电子等国家战略领域，以及汽车、通讯、家电、通用机械与医疗健康等国计民生重点行业的核心装备研发与前沿技术突破，开展高端装备/复杂产品全生命周期的研发设计智能化、生产制造智能化、运维服务智能化等核心关键技术研究。面向国家制造强国战略需求培养具有卓越创新能力的领军领导人才。

领域 6：机器人工程（085510）

本领域依托学校机械工程一级国家重点学科中的机械电子工程二级国家重点学科、仿生技术二级学科以及控制理论与控制工程二级国家重点学科。重点研究运动仿生学、多尺度感知与操作、生机电融合与交互、系统控制与集成等理论方法和技术。在仿生机器人、微纳操作机器人、医疗机器人、空间机器人等研究方面具有明显优势和特色。与卡耐基梅隆大学、东京大学、早稻田大学等国际机器人顶尖高校的知名实验室建立密切合作关系，在构建深度国际化的一流拔尖创新人才培养模式方面基础雄厚。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，以立德树人为根本，培育和践行社会主义核心价值观。培养的研究生应热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，品行端正、身心健康，积极为社会主义现代化建设服务，应在本类别领域掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，具有较强的分析、解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有创新能力、实践能力和良好的职业素养。

2.培养方式

全日制专业学位硕士研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

实行双导师负责制或导师指导小组负责制。双导师制是指 1 名校内导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。导师指导小组负责制是由 3-5 人组成的指导小组进行合作指导的制度，导师指导小组中必须有 1 人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

专业学位类别（领域）	全日制
工程硕士	3 年
注：1.全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2.全国专业学位教育指导委员会有明确规定时，学制、最长修业年限以规定为准。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1700002	矩阵分析	32	2	1	选修	
类别核心课	**类别核心课需修满 4 个学分以上，可跨领域选课**						
	0100126	无人飞行器自主系统概论	32	2	1	选修	航天工程
	0100081	飞行器优化设计方法与实践	32	2	2	选修	
	0300212	热工学及应用	48	3	1	选修	机械工程
	0300069	先进加工理论	48	3	2	选修	
	0300013	车辆动力学	48	3	2	选修	车辆工程
	0300097	车辆新能源与动力工程	48	3	1	选修	
	0300226	智能无人车辆技术	48	3	2	选修	
	0300096	车辆电子工程	48	3	1	选修	
	0300223	能源转换与高效利用	48	3	1	选修	
	0300207	智能制造装备设计方法	32	2	2	选修	智能制造技术
	0300109	智能生产与制造服务技术	32	2	2	选修	
	0200143	爆炸与冲击	32	2	1	选修	兵器工程机器人工程
	0200175	数值模拟技术基础与工程实践	32	2	1	选修	
	0200095	先进机器人学	48	3	1	选修	
	0200139	智能武器技术	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
领域实践课	**领域实践课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	0100141	智能无人系统控制技术与实践	32	2	1	选修	航天工程
	0100131	飞行器动力学建模辨识与应用实践	32	2	2	选修	
	0100134	航天器抵近任务轨道设计与可视化实践	48	3	2	选修	
	0100138	热流固耦合数值分析方法与实践	32	2	2	选修	
	0100143	发射系统半实物仿真设计	32	2	1	选修	
	0100136	流体力学实验技术与实践	32	2	1	选修	
	0300118	CAD/CAM 工程设计技术	32	2	2	选修	机械工程
	0300214	工程软件设计与实践	32	2	2	选修	
	0300247	有限元仿真与应用实践	32	2	1	选修	
	0300086	实验设计与分析	32	2	2	选修	
	0300059	三维造型与增材制造	32	2	2	选修	
	0300072	现代测试技术	32	2	2	选修	
	0300015	车辆性能数字仿真	32	2	2	选修	车辆工程
	0300014	车辆多体动力学仿真	32	2	1	选修	
	0300008	虚拟仪表技术	32	2	2	选修	
	0300246	无人车辆传感与测试技术	32	2	2	选修	
	0300001	流体仿真与应用	32	2	1	选修	
	0300052	控制系统现代开发技术	32	2	2	选修	
	0300049	机械结构有限元仿真与应用	32	2	2	选修	
	0300055	内燃机燃烧过程仿真	32	2	1	选修	
	0300065	数字化制造中的建模与仿真技术	32	2	1	选修	智能制造技术
	0300093	工业机器人应用技术	32	2	1	选修	
	0300117	现代物流与优化技术	32	2	1	选修	
	0300217	智能数控加工技术	32	2	2	选修	
	0300218	智能决策支持系统开发	32	2	2	选修	
	0300219	激光与增材制造关键工艺	32	2	1	选修	
	0200035	机器人系统设计与应用	48	3	2	选修	兵器工程 机器人工程
	0200145	兵器工程设计实践	32	2	1	选修	
	0200148	无线自组网技术	32	2	2	选修	
	0200149	常规弹药装备研制项目管理	32	2	2	选修	
	0200176	水中武器及其作用	32	2	2	选修	
	0200177	智能武器电源设计与实践	32	2	1	选修	
领域选修课	**领域选修课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	0100107	航天器自主导航原理与应用	32	2	2	选修	航天工程
	0100087	组合发动机技术	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0100047	空间环境与试验导论	32	2	2	选修	
	0300076	相似制造工程	32	2	1	选修	机械工程
	0300215	机械系统动态特性分析	32	2	1	选修	
	0300216	机械工程优化理论和方法	32	2	2	选修	
	0300009	车辆传动与操纵	32	2	1	选修	车辆工程
	0300208	地面无人机动平台技术	32	2	1	选修	
	0300019	车用动力电池系统技术	32	2	1	选修	
	0300024	车辆大数据分析技术	32	2	1	选修	
	0300012	车辆电子控制技术	32	2	1	选修	
	0300017	车辆振动噪声控制	32	2	2	选修	
	0300056	汽车工程学@	32	2	1	选修	
	0300228	汽车软件工程基础	32	2	2	选修	
	0300225	新能源动力系统增压技术	32	2	1	选修	
	0300224	数值传热仿真方法与应用	32	2	2	选修	
	0300229	智能汽车高级辅助驾驶系统技术	32	2	2	选修	
	0300230	智能网联汽车电子电气信息架构技术	32	2	2	选修	
	0300231	多域智能机动平台技术	32	2	2	选修	
	0300211	大数据与人工智能制造应用	32	2	2	选修	智能制造技术
	0300220	光学智能制造	32	2	1	选修	
	0300221	医工融合智能制造	32	2	2	选修	
	0200024	机器人前沿技术	48	3	1	选修	兵器工程 机器人工程
	0200140	弹药设计技术	32	2	1	选修	
	0200141	现代探测技术	32	2	2	选修	
	0200168	生物医疗与微纳机器人技术	32	2	2	选修	
	0200169	微纳生物测量技术	32	2	2	选修	
	0200178	先进高能炸药技术及应用	32	2	1	选修	
	0200179	结构抗爆炸与冲击防护设计理论	32	2	2	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2.专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖(三等奖及以上,团队中个人排名为前三)，可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予机械（领域）工程硕士学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	/	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 9 个月	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请	

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

材料与化工

（0856）

一、专业学位类别（领域）简介

材料与化工专业类别依托北京理工大学材料科学与工程、化学工程与技术等2个一级学科和北京理工大学“新材料科学与技术”、“绿色智能化工与安全”双一流建设学科群。现建有冲击环境材料技术国防科技重点实验室、国家阻燃材料工程技术研究中心、国家高技术绿色材料发展中心、北京电动车辆协同创新中心、特种纳米分子科学与技术国家“111”学科创新引智基地等5个国家级科研平台，以及高能量密度材料教育部重点实验室、动力电池及化学能源材料北京市高等学校工程、北京市结构可控先进功能材料与绿色应用重点实验室、环境科学与工程北京市重点实验室、北京市纤维素及其衍生材料工程中心、教育部火安全材料与技术工程中心、原子分子簇科学教育部重点实验室、光电转换材料北京市重点实验室、化学电源与绿色催化北京市重点实验室、燃料电池分布式发电技术北京市国际科技合作基地、轻量化多功能复合材料与结构北京市重点实验室、医药分子科学与制剂工程工业与信息化部重点实验室等12个省部级平台。现有博士生导师143名，其中中国工程院院士3名，长江学者、千人计划、杰出青年基金、国防卓青共15名，四青人才24名。

材料与化工专业类别面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，依托国家重大科技和工程项目，重点在材料工程和化学工程2个领域开展专业学位硕士研究生培养。

北京理工大学材料学科是 211 工程、985 工程、“双一流”等历次国家重点建设学科，为全国第四轮学科评估A类学科。学校材料学科2020年ESI世界学科排名进入1‰；在2020 QS世界大学学科排名中位列全球百强；在2020 US news 世界大学学科排名中位列第87名。学院下设7个系（中心），主要培养材料工程领域从事前沿材料基础理论研究和高新材料技术开发的高级科技专业人才。

化学工程专业领域自 2009 年招生以来，面向化学工程领域的重大前沿和重大工程问题，在能源化学工程、应用化学、制药与精细化工、生物化工、化工过程强化与智能制造等方向形成了鲜明的学科特色和行业优势，为本领域专业学位硕士研究生科研训练、工程实践能力培养提供了有力的支撑和保障。目前承担了来自国家科技部、兵科院、总装备部、环境保护部、科工局、国家自然科学基金委员会、北京市自然科学基金委员会、广东省教育厅等重大研究项目，以及来自企事业单位的工程研究项目，为我国的化工、能源、环境、材料、国防等领域作出了突出贡献，获得了在国内外具有一定影响力的科研成果。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

培养具有创新能力、实践能力和良好的职业素养的材料与化工专业类别应用型和复合型高层次工程技术和工程管理人才。热爱祖国，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，适应国家经济和社会发展需求、社会主义现代化建设要求。掌握扎实的材料工程、化学工程专业领域基础理论知识和专业知识，具有从事材料工程、化学工程专业领域的技术开发和独立承担专门技术工作的能力。

2.培养方式

对于全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

实行双导师负责制。实行双导师制时，由 1 个校内学术导师和 1 个校外社会实践部门的导师共同指导学生。导师由实践经验和教学指导经验丰富的企、校资深技术人员担任，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等多个环节的指导工作。

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
工程硕士（不含软件工程）	3 年
软件工程、应用统计	2 年
注：1. 全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2. 非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1000058	高等化工数学	32	2	1	选修	
类别核心课	0900092	材料先进合成与制备技术	32	2	1	选修	≥4
	0900054	高分子合成材料学	32	2	1	选修	
	0900055	纳米材料与技术	32	2	1	选修	
	0900093	能源材料及储能技术	32	2	1	选修	
	0900062	高分子与阻燃材料成型加工	32	2	1	选修	
	0900066	材料分析测试与表征	32	2	2	选修	
	0900096	粉末冶金及粉体材料制备技术	32	2	1	选修	
	0900082	生物质材料及产品工程	32	2	2	选修	
	1000013	反应器设计与应用	32	2	1	选修	
	1000042	催化作用原理	32	2	1	选修	
	1000003	化工分离工程	32	2	1	选修	
	1000043	生化工程原理	32	2	1	选修	
	领域实践课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课						

领域实践课	0900058	缺陷、扩散与烧结	32	2	1	选修	材料工程
	0900095	能源材料工程实验	32	2	2	选修	
	0900068	表面工程应用案例与解析	32	2	1	选修	
	0900083	材料分析测试技术综合实验	32	2	2	选修	
	0900102	先进传感材料与器件	32	2	2	选修	
	0900097	功能高分子与阻燃材料工程实验	32	2	1	选修	
	0900098	高分子与阻燃材料成型加工案例与实践	32	2	2	选修	
	0900099	聚合物改性原理与实践	32	2	1	选修	
	0900100	生物医用材料技术	32	2	2	选修	
	0900101	含能材料与功能助剂实践与实验	32	2	1	选修	
	1000063	化学工程与技术学科创新实验	32	2	2	选修	化学工程
	1000090	化工分离技术	32	2	2	选修	
	1000132	现代分析测试技术理论与应用	32	2	1	选修	
	1000133	现代分析测试技术实训	32	2	1/2	选修	
	领域选修课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课						
领域选修课	0900057	相变原理与工艺	32	2	1	选修	材料工程
	0900059	环境材料与技术	32	2	1	选修	
	0900060	炸药化学与工艺学	32	2	1	选修	
	0900061	固体推进剂技术	32	2	1	选修	
	0900094	废旧和失效材料的资源化利用技术	32	2	2	选修	
	0900064	新能源与环境材料工程技术经济分析	32	2	1	选修	
	0900067	有色金属材料及应用	32	2	2	选修	
	0900070	生物医用材料	32	2	1	选修	
	0900071	纳米生物材料与技术	32	2	1	选修	
	0900072	聚合物纳米复合材料	32	2	2	选修	
	0900073	阻燃化学与技术	32	2	2	选修	
	0900074	绿色含能材料	32	2	2	选修	
	0900075	含能化合物检测与技术	32	2	1	选修	
	0900080	含能材料物理化学性能	32	2	2	选修	
	1000009	波谱分析	32	2	1	选修	化学工程
	1000016	化工流程模拟与计算	32	2	2	选修	
	1000026	催化剂设计与制备工艺	32	2	1	选修	
	1000027	高等化学电源工艺学	32	2	1	选修	

	1000031	知识产权及化工专利撰写	32	2	1	选修	
	1000046	微生物应用工程	32	2	1	选修	
	1000070	先进有机合成技术	32	2	2	选修	
	1000095	实验室安全与技术	16	1	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：表中所列数学类课程若不能满足本专业学位类别（领域）对基础课的要求，可另行制定其它相关的基础课。

3．核心课：各专业学位类别（领域）根据培养目标确定核心课程，原则上应设置 2 门公共核心课，每个研究方向设置 1 门核心课程，核心课门数最多不超过 8 门。

4. 领域实践课：化学工程与技术学科创新实验课程设置 6 个模块，学生选择其中一个模块进行学习；现代分析测试技术理论与应用课程设置 8 个模块，学生根据兴趣选择其中 4 个模块；现代分析测试技术实训课程设置 7 个模块，学生根据兴趣选择其中 2 个模块。

5．选修课：化学工程领域必须选修《实验室安全与技术》，但不计入 6 学分要求范围，其他可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在企业不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在企业不少于 6 个月)；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（仅限 3 年制）（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》

六、培养环节及学位论文相关工作

培养环节包括：1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予材料与化工（领域名称）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	/	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 9 个月	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请	

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

资源与环境

（0857）

一、专业类别简介

1、专业类别简介

资源与环境专业学位类别依托北京理工大学化学工程与技术、安全科学与工程等 2 个一级学科和北京理工大学“绿色智能化工与安全”双一流建设学科群。本专业类别拥有学术造诣深厚、结构合理、团结协作、富于创新的教学与科研队伍。本专业类别建设依托“爆炸科学与安全防护全国重点实验室”、环境科学工程北京市重点实验室、特种纳米分子科学与技术国家“111”学科创新引智基地、国家高技术绿色材料发展中心、原子分子簇科学教育部重点实验室、光电转换材料北京市重点实验室、化学电源与绿色催化北京市重点实验室、基础化学北京高等学校实验教学示范中心、危险化学品事故与边坡灾害预防与控制工业和信息化部重点实验室、应急管理部爆炸物检测检验与物证分析平台等国家级、省部级研究创新平台，为本领域专业学位研究生科研训练、工程实践能力培养提供了有力的支撑和保障。

2、专业领域简介

领域 1：环境工程（085701）

本领域依托学校“化学工程与技术”一级学科，重点研究环境分离材料与技术、特种废水处理技术、大气污染控制科学与技术、环境污染处理过程智能化技术、放射性废物处理处置技术以及绿色催化材料与技术等环境工程热点领域和前沿方向，具有鲜明的特色与优势，在有机废液处理及过程智能化、生物发酵生产废水/气膜法处理、乏燃料溶解液中核素分离与回收、污染水体修复等方面处于国际领先水平。

领域 2：安全工程（085702）

本领域依托学校“安全科学与工程”一级学科，重点研究爆炸危害评估与事故调查、工程爆破、公共安全、城市生命线安全、消防与应急等安全工程热点领域和前沿方向，专业领域特色鲜明、优势突出，在燃烧爆炸安全方向处于国际领先水平。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

培养具有创新能力、实践能力和良好的职业素养的资源与环境专业类别应用型和复合型高层次工程技术和工程管理人才。热爱祖国，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，适应国家经济和社会发展需求、社会主义现代化建设要求。掌握扎实的环境工程、安全工程专业领域基础理论知识和专业知识，具有从事环境工程、安全工程专业领域的技术开发和独立承担专门技术工作的能力。

2.培养方式

全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

实行双导师负责制。实行双导师制时，由 1 个校内学术导师和 1 个校外社会实践部门的导师共同指导学生。导师由实践经验和教学指导经验丰富的企、校资深技术人员担任，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等多个环节的指导工作。

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
工程硕士（不含软件工程）	3 年
注：1. 全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2. 非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	二选一	1
	1000072	工程伦理 B	16	1	1		
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1000058	高等化工数学	32	2	1	选修	
	1700002	矩阵分析	32	2	1	选修	
类别核心课	**类别核心课需修满 4 个学分以上，可跨领域选课**						
	1000073	环境化学与污染控制	32	2	1	选修	环境工程
	1000074	环境反应工程	32	2	1	选修	
	1000075	工业生态原理	32	2	1	选修	
	1000076	环境工程前沿	16	1	1	选修	
	0200005	爆炸及作用数值模拟	32	2	1	选修	安全工程
	0200046	燃烧与爆炸测试基础	32	2	2	选修	
	0200072	系统安全评估原理	32	2	2	选修	
	0200180	安全工程前沿	16	1	1	选修	
领域实践课	**领域实践课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	1000031	知识产权及化工专利撰写	32	2	1	选修	环境工程
	1000081	环境化工安全	32	2	1	选修	
	1000082	环境分析与监测	32	2	2	选修	
	1000083	环境工程创新实验	32	2	2	选修	
	1000132	现代分析测试技术理论与应用	32	2	1	选修	
	1000133	现代分析测试技术实训	32	2	1/2	选修	
	0200121	含能材料分析与表征	32	2	1	选修	安全工程
	0200074	现代爆破理论与技术	32	2	1	选修	
	0200181	安全科学创新实践	32	2	2	选修	

领域选修课	**领域选修课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	1000071	膜处理技术	32	2	1	选修	环境工程
	1000077	高等水处理工程	32	2	1	选修	
	1000078	环境生物工程	32	2	1	选修	
	1000079	环境风险分析	32	2	2	选修	
	1000080	核废物处理与环境保护	32	2	2	选修	
	1000095	实验室安全与技术	16	1	1	选修	
	0200001	安全生产技术	32	2	2	选修	安全工程
	0200031	化学物理效应	32	2	1	选修	
	0200032	化学物质安全技术	32	2	1	选修	
	0200082	消防工程	32	2	2	选修	
	0200143	爆炸与冲击	32	2	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2. 基础课：《数值分析》、《高等化工数学》和《矩阵分析》任选 1 门。

3．类别核心课：可跨领域选课，须修前沿课 1 学分。

4．领域实践课：至少应在本领域选修 2 门课程，其他可在全校领域实践课程库中选修。

化学工程与技术学科创新实验课程设置 6 个模块，学生选择其中一个模块进行学习；现代分析测试技术理论与应用课程设置 8 个模块，学生根据兴趣选择其中 4 个模块；现代分析测试技术实训课程设置 7 个模块，学生根据兴趣选择其中 2 个模块。

5. 领域选修课：至少应在本领域选修 2 门课程，其中环境工程领域除必须选修《实验室安全与技术》（但不计入 6 学分要求范围），还应至少在本领域选修 2 门课程，其他可在全校选修课程库中选修（含博士生课程）。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在企业不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在企业不少于 6 个月)；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（仅限 3 年制）（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予资源与环境学位类别（领域）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

能源动力

（0858）

一、专业学位类别（领域）简介

1. 专业类别简介

“能源动力”类工程硕士专业学位授权类别依托动力工程及工程热物理、材料科学与工程、控制科学与工程以及化学工程与技术等 4 个一级学科，其中材料科学与工程、控制科学与工程为“双一流”国家重点建设学科，动力机械及工程、控制理论与控制工程为国家二级重点学科。本类别汇聚了 12 位中国科学院与中国工程院院士，形成了以院士、长江学者、国家杰出青年科学基金获得者以及国家教学名师为学术带头人的高水平师资队伍。目前拥有包括“电动车辆国家工程研究中心”、“高能量物质前沿科学中心”、“复杂系统智能控制与决策国家重点实验室”等 10 个国家级科研/教学平台，并建有“高效低排放内燃机技术工信部重点实验室”、“高能量密度材料教育部重点实验室”、“自动控制系统北京市重点实验室”、“化学电源与绿色催化北京市重点实验室”等 20 余个省部级重点实验室，与行业及领先企业共建一批产学研研究生联合培养基地，形成良好的产教融合生态。本授权类别在军用动力、先进特种材料、导航与制导、化学电源等方面特色鲜明，获多项包括国家科技进步一等奖、国家技术发明/科技进步二等奖、国防科技进步一等奖/二等奖等国家及省部级奖科研成果奖励，已成为我国能源动力类复合型高层次工程技术研发和工程管理人才培养的重要基地。

2. 类别领域简介

面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，依托国家重大科技和工程项目，能源动力专业学位硕士授权类别重点设置动力工程、储能技术、电气工程、清洁能源技术等 4 个领域。

领域 1：电气工程（085801）

本领域依托学校“控制科学与工程”一级学科，结合自身在新能源技术、能源变换、电机设计与控制、新能源车辆等的特色与优势，重点研究能源系统智能控制与优化、储能与能源变换技术、电力变换与控制、高功率密度电驱动装置、电磁无损检测技术等电气工程热点领域和前沿方向。

领域 2：动力工程（085802）

本领域依托“动力工程及工程热物理”一级学科，重点开展动力机械燃烧优化与系统控制、动力机械结构强度与振动噪声控制、复杂流动与流体工程、能源利用与环境保护等研究。在装甲动力、燃烧排放、军用车辆、新能源动力系统新理论与新技术等方面极具特色；主持研制的全地域自适应某装甲车辆动力为我国特种车辆动力技术发展做出重大贡献；在华北柴油机有限责任公司、北方发动机研究所、潍坊柴油机股份有限公司、北京汽车动力总成有限公司等单位建有多个专业学位研究生实习实践基地，产教融合基础雄厚。

领域 3：清洁能源技术（085807）

本领域依托学校“化学工程与技术”一级学科，重点开展 CO_2 高效催化转化、绿色氢能制造、碳氢燃料高效生产、太阳能高效利用、低碳烷烃高效催化转化等研究，取了一系列优异的成果，在清洁能源技术开发与利用等方面极具特色；主持研制的燃料电池技术、万吨级二甲醚合成等成果实现产业转化，为国家能源转型和发展做出重大贡献，产业优势明显；在万华化学集团股份有限公司、云南云天化股份有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司等单位建有 10 余个专业学位研究生实习实践基地，产教融合基础雄厚。依托校企合作项目，技术互补，企业指导教师与校内教师紧密合作

互动，多渠道拓宽实践基地建设。为本领域专业学位研究生科研训练、工程实践能力培养提供有力的支撑与保障。

领域 4：储能技术（085808）

本领域依托“材料科学与工程”一级学科，重点开展新能源转化与储能关键材料及其器件，设计满足特定需求的能源系统、单元部件或能源材料及器件的工艺流程；发展调控物性的新手段、设计和构筑新型的功能器件，研究这些材料和器件在储能领域中可能的实际应用。在新型二次电池及相关能源材料的研究开发方面具有长期的积累和雄厚的实力。自主开发的系列二次电池关键新材料、电池制备新工艺和电池安全性技术已在一些龙头企业获得应用。与郑州比克电子有限责任公司等单位建有多个专业研究生实习实践基地。

二、培养目标与培养方式

1. 培养目标

坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，以立德树人为根本，培育和践行社会主义核心价值观。培养的研究生应热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，品行端正、身心健康，积极为社会主义现代化建设服务。应在本类别领域掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，具有较强的分析、解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有创新能力、实践能力和良好的职业素养。

2. 培养方式

全日制专业学位硕士研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

实行双导师负责制或导师指导小组负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。导师指导小组负责制是由 3-5 人组成的指导小组进行合作指导的制度，导师指导小组中必须有 1 人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
工程硕士	3 年
注：1. 全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2. 非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1700002	矩阵分析	32	2	1	选修	
	0300115	工程数学	32	2	1	选修	
	0600003	自动控制中的线性代数	48	3	1	选修	
	1000058	高等化工数学	32	2	1	选修	
类别核心课	**类别核心课需修满 4 个学分以上，可跨领域选课**						
	0600015	现代电力电子学	32	2	1	选修	电气工程
	0600016	现代电力系统分析	32	2	1	选修	
	0600066	现代电力变换技术	32	2	1	选修	
	1000084	能源利用原理与节能技术	32	2	1	选修	清洁能源技术
	1000089	能源催化合成与转化	32	2	1	选修	
	1000138	储能原理与技术	32	2	1	选修	
	0900093	能源材料及储能技术	32	2	1	选修	储能技术
	1000139	现代能量转化技术	32	2	1	选修	
领域实践课	**领域实践课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	0600020	伺服驱动与控制	32	2	2	选修	电气工程
	0600028	电力系统优化运行及控制	32	2	1	选修	
	0600029	电能质量控制技术	32	2	2	选修	
	0600065	电力电子系统建模及仿真	32	2	1	选修	
	0600067	现代电机调速及飞轮储能	32	2	2	选修	
	1000063	化学工程与技术学科创新实验	32	2	2	选修	清洁能源技术
	1000132	现代分析测试技术理论与应用	32	2	1	选修	
	1000133	现代分析测试技术实训	32	2	1/2	选修	
	0900095	能源材料工程实验	32	2	2	选修	储能技术
	0900062	高分子与阻燃材料成型加工	32	2	1	选修	
	0900083	材料分析测试技术综合实验	32	2	1	选修	
领域选修课	**领域选修课需修满 6 个学分以上，可跨领域选课**						
	0600045	线性系统理论	48	3	1	必选	电气工程
	0600061	电网络理论	32	2	2	选修	
	0600062	智慧能源与能源互联网	32	2	2	选修	
	0600022	现代电子技术	32	2	1	选修	
	0600046	深度学习	32	2	2	选修	
	0600048	最优化理论与方法	32	2	2	选修	
	1000012	应用电化学	32	2	1	选修	清洁能源技术
	1000027	高等化学电源工艺学	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	1000088	氢能技术与燃料电池	32	2	1	选修	
	1000085	化石燃料清洁利用	32	2	1	选修	
	1000086	生物质能源转化与利用	32	2	1	选修	
	1000144	太阳能转换原理与技术	16	1	1	选修	
	1000087	新能源材料与应用	32	2	1	选修	
	1000095	实验室安全与技术	16	1	1	选修	
	0900066	材料分析测试与表征	32	2	2	选修	储能技术
	0900094	废旧和失效材料的资源化利用技术	32	2	2	选修	
	0900092	材料先进合成与制备技术	32	2	1	选修	
	1000140	电催化原理及应用	32	2	1	选修	
	1000141	催化原位表征原理与技术	16	1	2	选修	
	1000143	纳米多孔材料化学	8	0.5	1	选修	
	1000095	实验室安全与技术	16	1	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：表中所列数学类课程若不能满足本专业学位类别（领域）对基础课的要求，可另行制定其它相关的基础课。

3．类别核心课：可跨领域选课。

4．领域实践课：可在全校领域实践课程库中选修。《化学工程与技术学科创新实验》课程设置 6 个模块，学生根据兴趣选择其中一个模块进行学习；《现代分析测试技术理论与应用》课程设置 8 个模块，学生根据兴趣选择其中 4 个模块；《现代分析测试技术实训》课程设置 7 个模块，学生根据兴趣选择其中 2 个模块。

5. 领域选修课：清洁能源技术领域、储能技术领域必须选修《实验室安全与技术》，但不计入 6 学分要求范围，其他可在全校选修课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1. 实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在企业不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在企业不少于 6 个月)；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（仅限 3 年制）（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六. 培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予能源动力学位类别（领域）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	/	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 9 个月	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请	

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

生物与医药

（0860）

一、专业类别简介

1、专业类别简介

北京理工大学专业硕士学位生物与医药由原生物工程专业学位和原制药工程专业学位于 2020 年根据教育部学位办的统一部署合并而成，目前包括生物技术与工程、制药工程两个主要领域，以培养“应用型、复合型、技能型”的生物与制药行业的具有核心竞争力的人才为战略目标。

生物技术与工程是融合生物学、化学和工程学的原理和方法，利用生物体生产人类需要的产品、改造生态系统和环境的应用技术体系，该技术体系广泛应用于医药卫生、农林牧渔、生态、轻工、食品、化工、能源、环境保护等行业，促进传统产业的改造和新兴产业的形成。制药工程以研究制药及相关工业过程中所涉及的药学、生物、化学、工程学基础理论和应用技术为内容，其技术广泛应用于制药行业的升级改造与产业现代化。

本专业现有教授及研究员、副教授及副研究员 47 名，中级职称 18 名，专任教师全部具有博士学位，1/2 以上具有 1 年以上的国外学习或工作经历，承担着国家重点研发计划、国家自然科学基金、国防预研基金以及横向合作等科研项目，年均科研经费 2000 万以上。

本专业依托我校工业和信息化部“分子医学与生物诊疗”重点实验室、“医药分子科学与制剂工程”重点实验室、北京市 “生物医药成分分离分析实验室”等平台，现有科研实验面积约 3300 平米，拥有包括制备型液相色谱、激光共聚焦显微镜、流式细胞仪、气相色谱、蛋白质纯化系统、酶标仪、酶反应器、大容量高速离心机与管式离心机、PCR 仪、5 L 至 50 L 不同规格的发酵罐、制备型细胞培养系统等大型设备 30 余件及北京理工大学“分析测试中心”的数十件大型设备。

2、专业领域简介

领域 1：生物技术与工程（086001）

本领域面向“中国制造 2025”强国战略，以“绿色发展”理念为指导，以现代分子生物学和合成生物学技术为基础，推进生物制造智能化。针对生物基大宗化学品的绿色制造、肿瘤等重大疾病的蛋白类和核酸类药物的设计与应用、药物靶向递送与缓释、重大疾病早诊方法、天然药用成分的制备、生物质的绿色高值化利用等方向中的关键技术，开展科学问题与工程应用研究。主要研究方向有：生物智能设计与制造、生物医药工程、生物分析与分离技术。

领域 2：制药工程（086002）

制药工程领域是一个口径宽、覆盖面广的工程领域，依托医药分子科学与制剂工程工业与信息化部重点实验室等省部级平台，实施学位授权点建设和人才培养工作。研究方向包括：小分子药物的分子设计与合成、生物大分子药物、绿色合成与催化、天然药物分子合成与活性改造、生物合成、发酵工程、先进制剂技术等。

二、培养目标与培养方式

1. 培养目标

生物技术与工程领域旨在培养具有家国情怀、掌握扎实的现代生命科学基础理论、具备良好的实验技能和实践能力、具有深厚的工程学基础的全面发展的应用型、研究型科技人才和管理人才。本专业的毕业生将胜任新一代生物产业和行业发展的需求，助力我国抢占新一代生物经济的制高点。

制药工程领域旨在培养掌握扎实的制药工程领域基础理论知识和专业知识，在本领域的某一方向具有从事科学研究、工艺或产品研发、工程设计、工程管理等能力的应用型、复合型高级专门人才。为国家医药产业转型升级，提高医药领域服务大众健康的水平和能力做出贡献。

学生培养采取理论学习和实践训练结合的方式。实践训练包括校内实验、创新创业实践和企业实践。

2.培养方式

（1）采用全日制研究生管理模式，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式。

（2）实行双导师负责制或导师指导小组负责制。

双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

导师指导小组负责制是由 3-5 人组成的指导小组进行合作指导制度。导师指导小组中必须有 1 人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
工程硕士（不含软件工程）	3 年
注：1. 全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年； 2. 非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	0300204	工程伦理	16	1	1/2	必修	1
	0300202	科技写作实训	8	0.5	1/2	必修	0.5
	2200003	心理健康	8	0.5	1/2	必修	0.5
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	选修	≥2
	1700002	矩阵分析	32	2	1	选修	
	1000058	高等化工数学	32	2	1	选修	
类别核心课	**类别选修课需修满 4 学分以上，可以跨领域选课**						
	1600045	高等生物化学	32	2	1	选修	生物领域
	1600064	绿色合成与智能制造	32	2	2	选修	
	1600081	现代生物医药工程技术前沿	32	2	2	选修	
	1000050	制药工程工艺与设计	32	2	1	选修	制药领域
	1000051	手性合成与手性药物技术	32	2	1	选修	
	1000064	合成制药技术前沿	32	2	2	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
领域实践课	**领域实践选修课需修满 6 学分以上，可以跨领域选课**						
	1600082	高等生物反应工程及实践	32	2	1	选修	生物领域
	1600083	现代生物分离技术及实践	32	2	2	选修	
	1600084	生物制造工艺学及实践	32	2	1	选修	
	1600085	生物传感器与疾病诊断	32	2	2	选修	
	1000063	化学工程与技术学科创新实验	32	2	2	选修	制药工程领域
	1000132	现代分析测试技术理论与应用	32	2	1	选修	
	1000133	现代分析测试技术实训	32	2	1/2	选修	
领域选修课	**领域选修课需修满 6 学分以上，可以跨领域选课**						
	1600031	微生物生理与代谢调控	32	2	2	选修	生物领域
	1600041	基因工程技术与应用	32	2	1	选修	
	1600086	生物制药工程	32	2	1	选修	
	1600060	生物分析与检测	32	2	1	选修	
	1600087	应用生物统计学与生物信息学	32	2	2	选修	
	1600088	重大疾病致病机制及生物治疗	32	2	1	选修	
	1000009	波谱分析	32	2	1	选修	制药工程领域
	1000037	计算材料学基础	32	2	2	选修	
	1000055	代谢工程	32	2	1	选修	
	1000056	高等有机化学 A	32	2	1	选修	
	1000065	药物研发与注册管理	32	2	2	选修	
	1000066	计算机辅助药物分子设计	32	2	2	选修	
	1000067	天然药物研究与开发	32	2	1	选修	
	1000068	纳米药物技术	32	2	1	选修	
	1000069	生化制药工程	32	2	2	选修	
	1000070	先进有机合成技术	32	2	2	选修	
	1000095	实验室安全与技术	16	1	1	选修	
	1001011	（英）化学生物学	32	2	2	选修	
	1001012	（英）药物制剂与工艺	32	2	1	选修	
	1001013	（英）合成生物技术	32	2	2	选修	
	1001014	（英）药物分子设计	32	2	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：《数值分析》、《矩阵分析》和《高等化工数学》任选 1 门。。

3．类别核心课：生物技术与工程领域至少选修 2 门课，制药工程领域至少选修 2 门课。

4．制药工程领域实践课选修要求：化学工程与技术学科创新实验课程设置 6 个模块，学生选择其中一个模块进行学习；现代分析测试技术理论与应用课程设置 8 个模块，学生根据兴趣选择其中 4 个模块；现代分析测试技术实训课程设置 7 个模块，学生根据兴趣选择其中 2 个模块。

5. 领域选修课：生物技术与工程领域在本领域中至少选修 6 学分；制药工程在本领域中至少选修 6 学分，且必须选修《实验室安全与技术》，但不计入 6 学分要求范围。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

本专业鼓励专业学位研究生参加国家职业资格考试，包括但不限于如下国家级资格考试：专业学位研究生通过化学制药工程师或高级化学制药工程师国家职业资格考试可以免修制药工程工艺与设计课程；通过药物制剂工程师或高级药物制剂工程师国家职业资格考试可以免修药物制剂与工艺课程；通过药物分析工程师或高级药物分析工程师国家职业资格考试可以免修波谱分析课程；通过药品质量检测师或高级药品质量检测师国家职业资格考试可以免修药物研发与注册管理课程；通过医药工程师或高级医药工程师国家职业资格考试可以免修药物研发与注册管理课程。免修课程学分累计，免修课程成绩计 90 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

全日制专业学位研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月；不满 2 年工作经历的工程硕士专业实践不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（仅限 3 年制）（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予生物与医药学位类别（领域）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

工商管理硕士

（125100）

一、专业学位类别（领域）简介

作为我国最早恢复管理教育和首批开设研究生院的高校，北京理工大学在 1993 年经教育部批准成为具有 MBA 学位授予权的全国前二批 26 所院校之一，1994 年，开始招收第一届工商管理硕士研究生（MBA）。经过近三十年的发展，我校 MBA 项目已经成为中国最具影响力和品牌效应的 MBA 项目之一，并于 2011 年通过了 AMBA 国际认证，2014 年通过了再认证。2015 年，学院通过 EQUIS 首次认证，成为我国大陆地区第 7 个同时通过 EQUIS 和 AMBA 认证的管理与经济学院。2016 年，学院通过中国高质量 MBA 教育认证，是我国第 13 所获得该认证的单位。2018 年学院通过 EQUIS 再认证。2019 年，学院顺利通过 AACSB 认证，成为全球不超过 1%同时持有三大认证的管理学院。

秉承严谨的治学态度，北京理工大学 MBA 项目一直高度重视教学质量、重视理论与实践的结合，发挥我校理、工、管、文协调发展、办学基础雄厚的优势，通过提供精品课程体系和系统的专业训练，为中国企事业单位、跨国企业和国际组织培养掌握市场经济一般运行规律，了解我国国情，具有全球化视野、富有社会责任感和团队精神、高效进取的卓越管理人才。经过近三十年的发展，北京理工大学 MBA 项目已经成为师资力量强大、学科基础雄厚、办学经验丰富、学生团队出色、教学方式多样、教学成果丰厚、教学环境良好、管理体系完善的 MBA 项目。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

北京理工大学 MBA 项目的培养目标是致力于培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；培养具有全球化视野、富有社会责任感和团队精神、高效进取的卓越管理人才。要求 MBA 专业学位获得者具有较强的分析、判断、决策、组织和领导能力；具有勇于开拓，艰苦创业的事业心和进取心；具有健康自信的心理素质，善于沟通和协调，能胜任各类企事业单位中、高级管理职位。

2.培养方式

全日制工商管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在校学习和社会实践相结合的培养方式。

非全日制工商管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在职不脱产的学习方式。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上延长 0.5 年。

非全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上延长 2 年。

四、课程设置与学分要求

工商管理硕士的培养实行学分制，总学分不少于 45 学分。

课程学习不少于 37 学分（公共课不低于 8 学分，基础课不低于 4 学分，学科核心课不低于 14 学分，专业选修课不低于 11 学分）。

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	模块	学分要求
公共课	2100271	新时代中国特色社会主义理论与实践研究（专硕）	36	2	1/2	必修	8	
	2100232	马克思主义与社会科学方法论（专硕）	18	1	1/2	必修		
	2100272	文献检索与论文写作	16	1	2	必修		
	2100003	商务英语	32	2	1/2	必修		
	2100002	商业伦理与企业社会责任	32	2	1/2	必修		
基础课	2100005	管理经济学	32	2	1/2	必修	4(EMBA≥2)	
	2100012	战略管理（专硕）	32	2	1/2	必修		
学科核心课	2100006	运作管理	32	2	1/2	必修	14（EMBA≥10 国际组织和全球治理方向 16、技术转移方向 16）	
	2100007	管理统计学	32	2	1/2	必修		
	2100008	会计学	32	2	1/2	必修		
	2100009	财务管理	32	2	1/2	必修		
	2100010	市场营销管理	32	2	1/2	必修		
	2100011	人力资源管理	32	2	1/2	必修		
	2100013	管理信息系统	32	2	1/2	必修		
	2100280	国际组织和国际法	32	2	1/2	国际组织和全球治理方向必修		
	2100266	科技成果转化概述	32	2	1/2	技术转移方向必修		
专业选修课	2100227	管理学	32	2	1/2	选修	管理学基础	≥11（EMBA≥15 国际组织和全球治理方向≥9、技术转移
	2100215	经济学	32	2	1/2	选修		
	2100286	能源与经济	32	2	1/2	选修	能源与碳中和管理模块（≥2，MBA 国际班、EMBA 除外）	
	2100287	能源项目管理	32	2	1/2	选修		
	2100288	行业绿色管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100289	智慧能源管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100290	能源政策与企业管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100291	碳市场实践	32	2	1/2	选修		
	2100037	公共关系与危机管理	32	2	1/2	选修	国际组织和全球治理模块	
	2100281	气候变化与可持续发展	32	2	1/2	选修		
	2100282	全球治理概论	32	2	1/2	选修		
	2100283	全球胜任力	32	2	1/2	选修		
	2100267	科技政策与法律	32	2	1/2	选修	技术转移模块	
	2100268	科技金融管理	32	2	1/2	选修		
	2100269	技术经济学(专硕)	32	2	1/2	选修		

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	模块	学分要求
	2100270	技术转移实务	32	2	1/2	选修		方向≥9）
	2100243	国际商务管理	32	2	1/2	选修	全球化经营模块	
	2100115	跨文化管理	32	2	1/2	选修		
	2100017	国际商法	32	2	1/2	选修		
	2100018	国际金融	32	2	1/2	选修		
	2100019	国际贸易理论与实务	32	2	1/2	选修		
	2100285	数智时代的供应链管理	32	2	1/2	选修	智能制造与大数据模块	
	2100275	企业资源计划与数字化运营	32	2	1/2	选修		
	2100213	电子商务与大数据	32	2	1/2	选修		
	2100217	商务智能与数据分析	32	2	1/2	选修		
	2100276	智能制造概论	32	2	1/2	选修		
	2100279	数字经济概论	32	2	1/2	选修		
	2100045	项目管理	32	2	1/2	选修	运作管理模块	
	2100228	运筹学（专硕）	32	2	1/2	选修		
	2100293	质量与可靠性管理	32	2	1/2	选修		
	2100087	项目计划与控制	32	2	1/2	选修		
	2100219	企业经营决策沙盘模拟	16	1	1/2	选修		
	2100260	国防科技与工业管理	32	2	1/2	选修		
	2100026	财务分析与经营决策	32	2	1/2	选修	创新与创业模块	
	2100027	投资学	32	2	1/2	选修		
	2100223	税收理论与实务	32	2	1/2	选修		
	2100222	房地产经营决策专题	16	1	1/2	选修		
	2100024	创业与家族企业管理	32	2	1/2	选修		
	2100044	创业管理	32	2	1/2	选修		
	2100014	创新与变革管理	32	2	1/2	选修		
	2100043	经济法	32	2	1/2	选修		
	2100221	品牌管理（专硕）	32	2	1/2	选修	营销管理模块	
	2100047	企业决策模拟	32	2	1/2	选修		
	2100034	渠道管理	32	2	1/2	选修		
	2100294	消费者行为学	32	2	1/2	选修		
	2100038	服务管理	32	2	1/2	选修		
	2100004	组织行为学	32	2	1/2	选修	战略人力资源管理模块	
	2100015	管理者的领导艺术	32	2	1/2	选修		
	2100292	公司治理（专硕）	32	2	1/2	选修		
	2100035	员工关系管理	32	2	1/2	选修		

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	模块	学分要求
	2100036	管理沟通	32	2	1/2	选修		
	2100224	中国管理哲学与国学经典	16	1	1/2	选修	人文艺术专题	
	2100225	设计与设计审美	16	1	1/2	选修		
	2100277	艺术鉴赏	32	2	1/2	选修		
总学分	≥37							

说明：

1.相关课程划分为专业基础课程、9 个模块和 1 个专题，具体信息如下：

（1）专业基础课程：管理学，经济学，管理经济学，运作管理，会计学，人力资源管理，战略管理（专硕），管理统计学，财务管理，市场营销管理，管理信息系统，国际组织和国际法（国际组织和全球治理方向），科技成果转化概述（技术转移方向）。其中，管理学和经济学建议无管理类专业学习背景的学生选修，其余课程为学科核心课。

（2）能源与碳中和管理模块：能源与经济，能源项目管理，行业绿色管理实践，智慧能源管理实践，能源政策与企业管理实践，碳市场实践。

（3）国际组织和全球治理模块：公共关系与危机管理，气候变化与可持续发展，全球治理概论，全球胜任力。

（4）技术转移模块：科技政策与法律，科技金融管理，技术经济学，技术转移实务。

（5）全球化经营模块：国际商务管理，跨文化管理，国际商法，国际金融，国际贸易理论与实务。

（6）智能制造与大数据模块：数智时代的供应链管理，企业资源计划与数字化运营，电子商务与大数据，商务智能与数据分析，数字经济概论，智能制造概论。

（7）运作管理模块：项目管理，运筹学（专硕），质量与可靠性管理，项目计划与控制，企业经营决策沙盘模拟，国防科技与工业管理。

（8）创新与创业模块：财务分析与经营决策，投资学，税收理论与实务，房地产经营决策专题，创业与家族企业管理，创业管理，创新与变革管理，经济法。

（9）营销管理模块：品牌管理（专硕），企业决策模拟，渠道管理，消费者行为学，服务管理。

（10）战略人力资源管理模块：组织行为学，管理者的领导艺术，员工关系管理，管理沟通，公司治理。

（11）人文艺术专题：中国管理哲学与国学经典，设计与设计审美、艺术鉴赏。

2.在入学考试中英语成绩符合学校免修硕士公共英语要求的学生，可申请免修商务英语。

3.核心选修课学分可抵专业选修课学分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

学分构成主要包括：

（1）参加由学院统一组织的拓展训练，通过后获得 1 学分；

（2）参加企业实践活动，包括工作单位实践、拓展实践、参观学习、社会实践等，实践时间不少于六个月，提交实践总结，可获得 6 学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2.学术活动（1 学分）

工商管理硕士专业学位研究生在学期间需要至少参加 4 次创新创业或工商管理相关（国际组织和全球治理方向---国际组织和全球治理相关）的学术研讨活动。每次学术研讨活动要有 800 字左右的总结报告，简述内容并阐明自己对相关问题的学术观点或看法。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予工商管理硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
中期检查	第三学期期末前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

会计硕士

（125300）

一、专业学位类别（领域）简介

2004年3月，在国务院学位委员会、教育部、人力资源和社会保障部的指导下，正式设立会计硕士专业学位（Master of Professional Accounting，MPAcc）。我校于2010年获得该学位授予权。目前全国共有256家培养单位。

我校会计硕士所依托的北京理工大学管理与经济学院工商管理学科始建于1980年，现设有工商管理一级学科博士后流动站、工商管理一级学科博士点（含会计学方向），拥有工商管理一级学科硕士学位授予权，二级学科企业管理 2008 年被评为北京市重点学科。二级学科会计学从1987年开始在管理工程专业招收财务会计方向本科生，1992年开始招收财务会计方向研究生，1993年开始招收会计学本科专业学生，2003年获得会计学硕士学位授予权，学科发展基础坚实。师资队伍中绝大部分教师拥有国内外著名高校博士学位或海外学习经历，拥有丰富的企业实践经验，并聘请多位企事业单位的高层管理人员为校外导师，依托多家大型企事业单位建立了实习基地。我校会计硕士在学术团队、研究课题、创新型人才培养、国际合作方面具有较强的优势和良好发展前景。

二、培养目标与培养方式

北京理工大学会计硕士致力于培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；培养具有良好的职业道德和创新意识，具有较强的业务能力和一定研究能力，能够熟练运用会计、财务、审计及相关领域的专业知识分析和解决实际问题，并具备战略意识和国际视野的高级管理人才。

非全日制会计硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在职不脱产的学习方式。

三、学制

非全日制硕士专业学位研究生学制为2年，最长学习年限在基本学制基础上延长2年。

四、课程设置与学分要求

会计硕士的课程实行学分制，总学分不少于41学分，其中公共课不低于8学分，基础课不低于2学分，学科核心课不低于15学分，专业选修课不低于8学分，必修环节不低于8学分。

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2100271	新时代中国特色社会主义理论与实践研究（专硕）	36	2	1/2	必修	8
	2100232	马克思主义与社会科学方法论（专硕）	18	1	1/2	必修	
	2100003	商务英语	32	2	1/2	必修	
	2100272	文献检索与论文写作	16	1	2	必修	
	2100002	商业伦理与企业社会责任	32	2	1/2	必修	
基础课	2100005	管理经济学	32	2	1/2	选修	≥2

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	2100007	管理统计学	32	2	1/2	选修	
学科核心课	2100076	会计理论	48	3	1	必修	15
	2100077	财务管理理论与方法	32	2	1	必修	
	2100078	审计理论与方法	32	2	2	必修	
	2100079	管理会计前沿	32	2	2	必修	
	2100026	财务分析与经营决策	32	2	1/2	必修	
	2100230	政府会计理论与实务	32	2	1	必修	
	2100223	税收理论与实务	32	2	1	必修	
专业选修课	2100012	战略管理（专硕）	32	2	1/2	选修	≥8
	2100013	管理信息系统	32	2	1/2	选修	
	2100014	创新与变革管理	32	2	1/2	选修	
	2100043	经济法	32	2	1/2	选修	
	2100018	国际金融	32	2	1/2	选修	
	2100027	投资学	32	2	1/2	选修	
	2100036	管理沟通	32	2	1/2	选修	
	2100219	企业经营决策沙盘模拟	16	1	1/2	选修	
	2100275	企业资源计划与数字化运营	32	2	1/2	选修	
	2100286	能源与经济	32	2	1/2	选修	
	2100213	电子商务与大数据	32	2	2	选修	
	2100224	中国管理哲学与国学经典	16	1	2	选修	
	2100225	设计与设计审美	16	1	1/2	选修	
	2100277	艺术鉴赏	32	2	1	选修	
	2100035	员工关系管理	32	2	2	选修	
	2100279	数字经济概论	32	2	2	选修	
	2100276	智能制造概论	32	2	1	选修	
	2100004	组织行为学	32	2	1/2	选修	
	2100015	管理者的领导艺术	32	2	2	选修	
	2100292	公司治理（专硕）	32	2	1/2	选修	
	2100260	国防科技与工业管理	32	2	2	选修	
总计学分	≥33						

说明：

通过注册会计师《会计》考试的学生可免修《会计理论》，分数以《会计》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《财务成本管理》考试的学生可免修《财务管理理论与方法》，分数以《财务成本管理》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《审计》考试的学生可免修《审计理论与方法》，分数以《审计》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《公司战略与风险管理》考试的学生可免修《战略管理(专硕)》，分数以《公司战略与风险管理》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《经济法》考试的学生可免修《经济法》，分数以《经济法》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《税法》考试的学生可免修《税收理论与实务》，分数以《税法》考试中的实际成绩为准；

在入学考试中英语成绩符合学校免修硕士公共英语要求的学生，可申请免修《商务英语》。

五、必修环节

1.实践环节（6学分）

学分构成主要包括：

(1)参加由学院统一组织的拓展训练，通过后获得1学分；

(2)参加企业实践活动，包括工作单位实践、拓展实践、参观学习、社会实践等，实践时间不少于六个月，提交实践总结，具有三年以上会计相关工作经验的学生，可以通过提交专业实务工作报告等方式获得学分，通过后可获得5学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2. 案例研究与开发（2学分）

在学习期间必须参与案例研究与开发活动，包括但不限于参加学生案例大赛、独立或协助指导老师通过实地调研形成教学案例、参与企业管理咨询活动并形成管理咨询报告、发表案例研究方面的学术成果。案例研究与开发活动由指导教师根据学生参与的案例开发工作情况或科研成果评定成绩，学生取得2学分。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予会计硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
中期检查	第三学期期末前
论文答辩	距离开题至少9个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

工程管理

（125601）

一、专业学位类别（领域）简介

工程管理专业硕士（Master of Engineering Management，简称 MEM）是因现代工程实践的需要而由国务院学位委员会设立的研究生专业学位。工程管理针对现代工程实践进行科学地计划、组织、指挥、协调、控制、决策等，包括：重大工程建设项目的技术经济论证和决策，重点产业及其新产品、设备、装备在开发、制造、生产过程中的管理；技术创新、技术改造、转型、与国际接轨的管理；产业、工程和科技的重大布局与发展战略的研究与管理等。

北京理工大学是国务院学位委员会第一批授权的工程管理硕士培养单位，也是全国首批获准开展 MEM 与 IPMP 认证合作资格的 25 所培养单位之一。我校工程管理硕士主要分为四个专业领域，包括能源与碳中和管理、项目管理、大数据与信息工程管理、装备工程管理。

二、培养目标和培养方式

培养目标是培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；培养具备良好的政治素质和职业道德，具有强烈的事业心和社会责任感，掌握系统的工程管理理论和专门知识，具有计划、组织、指挥、协调、控制和决策能力，能够独立担负工程管理工作的高层次人才。

全日制工程管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在校学习和社会实践相结合的培养方式。

非全日制工程管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在职不脱产的学习方式。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上延长 0.5 年。

非全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上延长 2 年。

四、课程设置与学分要求

课程设置以工程管理学科为基础，与相关工程学科相结合。在公共课、基础课基础上，以能源与碳中和管理、项目管理、大数据与信息工程管理、装备工程管理四个专业领域为主设置选修课程，以满足相应工程管理实践领域对专门人才的知识与素质要求。

课程实行学分制，总学分不少于 34 学分（课程总学分不少于 26 分），其中公共课 8 学分，基础课 2 学分，学科核心课 8 学分，选修课不少于 8 学分，必修环节不少于 8 学分。

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	专业领域	学分要求
公共课	2100271	新时代中国特色社会主义理论与实践研究（专硕）	36	2	1/2	必修		8
	2100232	马克思主义与社会科学方法论（专硕）	18	1	1/2	必修		
	2100003	商务英语	32	2	1/2	必修		

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	专业领域	学分要求
	2100235	工程伦理学（专硕）	32	2	1/2	必修		
	2100272	文献检索与论文写作	16	1	2	必修		
基础课	2100007	管理统计学	32	2	1/2	选修		≥2
	2100228	运筹学（专硕）	32	2	1/2	选修		
学科核心课	2100100	工程经济学	32	2	1/2	必修		8
	2100013	管理信息系统	32	2	1/2	必修		
	2100293	质量与可靠性管理	32	2	1/2	必修		
	2100101	工程管理概论	32	2	1/2	必修		
专业选修课	2100102	工程管理法律实务	32	2	1/2	选修	公共选修课	≥8
	2100005	管理经济学	32	2	1/2	选修		
	2100036	管理沟通	32	2	1/2	选修		
	2100295	系统工程	32	2	1/2	选修		
	2100286	能源与经济	32	2	1/2	选修	能源与碳中和管理专业领域	
	2100288	行业绿色管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100289	智慧能源管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100290	能源政策与企业管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100291	碳市场实践	32	2	1/2	选修		
	2100087	项目计划与控制	32	2	1/2	选修	项目管理专业领域	
	2100104	风险管理	32	2	1	选修		
	2100088	项目管理实务	16	1	2	选修		
	2100011	人力资源管理	32	2	1/2	选修		
	2100111	数据仓库与数据挖掘	32	2	1/2	选修	大数据与信息工程管理专业领域	
	2100213	电子商务与大数据	32	2	2	选修		
	2100217	商务智能与数据分析	32	2	1	选修		
	2100256	机器学习理论和实践	32	2	1/2	选修		
	2100279	数字经济概论	32	2	2	选修		
	2100275	企业资源计划与数字化运营	32	2	1/2	选修	装备工程管理专业领域	
	2100006	运作管理	32	2	1/2	选修		
	2100233	离散系统仿真（专硕）	32	2	1	选修		
	2100276	智能制造概论	32	2	2	选修		
	2100260	国防科技与工业管理	32	2	2	选修		
	2100038	服务管理	32	2	1	选修		
	2100224	中国管理哲学与国学经典	16	1	2	选修	人文艺术专题	
	2100225	设计与设计审美	16	1	1/2	选修		
	2100277	艺术鉴赏	32	2	1	选修		
总学分	≥26 学分							

注：

1.学生可在导师指导下自由选择专业领域及选修课程。

2.与四个专业领域相关的专业选修课程如下：

（1）能源与碳中和管理专业领域：能源与经济、行业绿色管理实践、智慧能源管理实践、能源政策与企业管理实践、碳市场实践。

（2）项目管理专业领域：项目计划与控制、风险管理、项目管理实务、人力资源管理。

（3）大数据与信息工程管理专业领域：数据仓库与数据挖掘、电子商务与大数据、商务智能与数据分析、机器学习理论和实践、数字经济概论。

（4）装备工程管理专业领域：企业资源计划与数字化运营、运作管理、离散系统仿真（专硕）、智能制造概论、国防科技与工业管理、服务管理。

3.通过《国际项目管理专业资质认证（IPMP）》A/B/C级的学生可申请替换以下三门课程《质量与可靠性管理》、《人力资源管理》、《工程管理概论》，分数以资质认证考试中的实际成绩为准。

4.通过《工程管理概论》、《工程经济学》、《质量与可靠性管理》、《项目计划与控制》、《项目管理实务》5门课程考试，而且成绩在70分以上，申请《国际项目管理专业资质认证（IPMP）》C、D级认证考试可免笔试。

5.在入学考试中英语成绩符合学校免修硕士公共英语要求的学生，可申请免修《商务英语》。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

学分构成主要包括：

（1）参加由学院统一组织的拓展训练，通过后获得1学分；

（2）参加企业实践活动，包括工作单位实践、拓展实践、参观学习、社会实践等，实践时间不少于六个月，提交实践总结，可获得6学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2. 学术活动（1 学分）

工程管理硕士专业学位研究生在学期间需要至少参加 4 次创新创业或工程管理相关的学术研讨活动。每次学术研讨活动要有800字左右的总结报告，简述内容并阐明自己对相关问题的学术观点或看法。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予工程管理硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
中期检查	第三学期期末前
论文答辩	距离开题至少9个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

艺术设计

（135108）

一、培养目标

艺术设计硕士专业学位研究生的培养目标是掌握设计领域相关理论知识、具有较强解决实际问题的能力、能够承担设计研究与设计创新的工作、具有良好职业素养的高层次应用型设计人才。

能够胜任设计单位、院校、研究及政府等部门所需要的艺术设计实践、管理、教学、艺术设计活动策划和组织等工作的高层次专门人才，并具备自主创业的能力。

二、培养方式

对于全日制硕士专业学位研究生，实行集中在校学习和社会实践相结合的培养方式，并增强实践教学培养环节。

实行双导师负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，负责研究生的思想政治教育和专业设计指导，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

全日制艺术设计硕士专业学位学制为 3 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 0.5 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	≥8
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	2500096	设计与艺术文献导读	48	3	1	必修	
专业必修课	2500097	设计史论	64	4	1	必修	≥34 其中实践类课程≥30，含开放性实践课程 6-10 学分。
	2500098	设计方法	64	4	1	必修	
	2500107	设计实践（工业设计及理论）	160	10	1	按专业方向选择一门必修	
	2500103	设计实践（艺术创新设计及理论）	160	10	1		
	2500104	设计实践（环境艺术设计）	160	10	1		
	2500105	设计实践（视觉传达设计）	160	10	1		
	2500106	设计实践（实验艺术）	160	10	1		
	2500095	设计与艺术文化思潮	32	2	1	必修	
	2500064	设计符号学	32	2	1	必修	
	2500100	传统工艺美术基地实践	64	4	2	必修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	2500101	影像创意	64	4	1	必修	
	2500102	园林景观设计	64	4	1	必修	
专业选修课	2500065	建筑意匠	32	2	2	选修	≥8
	2500066	遗产再生设计	32	2	2	选修	
	2500069	环境空间形态解析	32	2	2	选修	
	2500072	视觉设计与审美	32	2	2	选修	
	2500073	图像视觉语言与生成分析	32	2	2	选修	
	2500074	整合创新设计研究	32	2	2	选修	
	2500075	交互设计与用户体验研究	32	2	2	选修	
	2500085	复杂信息系统设计研究	32	2	2	选修	
	2500087	智慧系统创意代码设计	32	2	2	选修	
	2500088	环境行为学	32	2	2	选修	
	2500089	消费心理学	32	2	2	选修	
	2500108	设计战略与管理	32	2	2	选修	
	2500109	中国传统家具鉴赏	32	2	2	选修	
	2500110	中国民间艺术与创新设计	32	2	2	选修	
	2501001	（英）色彩设计与研究	32	2	2	选修	
	2501002	（英）行为与决策研究	32	2	2	选修	
总计学分	≥50						

说明：

1. 艺术设计硕士专业学位课程总学分应不少于 50 学分。

2. 公共课：公共课为必修，不少于 8 学分。其中，外语课为英语的全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

3. 专业课：专业课分为专业必修课与专业选修课。专业必修课程一般不少于 34 学分，其中，实践类课程一般不少于 30 学分，含开放性实践课程 6-10 学分（《设计实践》课程需按专业方向选择）；专业选修课程一般不少于 8 学分，选修课可在全校专业课程库中选修。

开放性实践课程主要指不限于以课时做学分统计依据的学生走出课堂参与的实践活动，如专业实习、写生，社会考察、调研等与艺术设计相关的实践活动。开放性实践课程须专门制定课程管理和学分计算办法，通过考核学生参与活动的程度或参与活动的数量和质量等情况认定学分。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行实践，时间不少于 6 个月(其中：两年制学生在校外不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月；三年制学生在校外不少于 6 个月)。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文预答辩；4.论文答辩；5.学位申请。

艺术硕士专业学位申请者，在修学规定课程和获得规定学分的同时，须完成专业实践能力展示和专业学位论文答辩两部分组成的毕业考核。专业实践能力展示体现申请人的专业技能水平，专业学位论文答辩体现申请人对应用专业技能所表现出的综合素质和理论阐述能力。两部分共同作为艺术硕士专业学位申请人专业水平的评价依据，均须达到合格标准。毕业考核总成绩计算方法为：专业实践能力展示占 70%、专业学位论文答辩占 30%。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予艺术硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期期末前
中期检查	通过论文开题答辩评审后 3-6 个月内
论文预答辩	论文评阅送审前完成
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

法律硕士(非法学)(非全日制)

（035101）

一、专业学位类别（领域）简介

北京理工大学是我国理工类大学最早开设法学专业的高校之一。我校法学学科起源于 1994 年开设的经济法专业，2003 年获得法学理论硕士学位授予权，2006 年获得国际法学、民商法学及环境与资源保护法学三个法学二级学科硕士学位授予权，2009 年获得法律硕士专业学位授予权，2010 年获得法学一级学科硕士学位授予权，2011 年和 2013 年分别获得法律经济学、空间活动与法律两个法学二级学科博士学位授予权，2019 年获得法学一级学科博士学位授予权。

北京理工大学是以理工类为主的国家重点大学，在国防科技、航空宇航、光电信息、通信电子、机械车辆、人工智能、工业管理与绿色能源等方面居全国领先地位，具有深厚的校友资源和行业优势，与相关的行政机关和企事业单位建立了多年的合作关系。为了发挥学校国防科技学科特色和优势，服务国家重大战略需求，我校法律硕士培养突出“法律+科技”特色，重点发展国际争端法律、智能科技法律、知识产权实务以及与航空宇航等科学技术相关的法律实务方向，并且强调人才培养的国际化。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

法律硕士（非法学）专业学位主要培养立法、司法、行政执法和法律服务领域德才兼备的高层次、复合型、应用型法治人才，加强对研究生实务操作能力的培养，培养能综合运用法律和科学技术等实务所需其他知识，独立从事与法律有关的实务工作，特别是国际争端法律、智能科技法律、知识产权以及与航空宇航相关的政务、法务工作的法律实务人才，培养具有政治觉悟高、人格魅力强、专业责任感强的高层次人才。

2.培养方式

非全日制硕士专业学位研究生，采取在职不脱产的学习方式。

成立导师组，采取集体培养与导师个人负责相结合的指导方式，同时实行双导师负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，校外实务导师应该是法律实务部门中具有高级专业技术职务的人员，其中校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

采用多种途径和方式加强学生法律职业伦理和职业能力的培养。职业伦理包括法律职业道德与执业规则；职业能力包括法律职业思维、职业语言、法律知识、法律方法、职业技术。

三、学制

非全日制专业学位法律硕士(非法学)基本学制年限为 3 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。

四、课程设置与学分要求

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课		2300704	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
		2300702	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
		2300703	硕士公共英语	32	2	2	必修	2
		2300401	法律职业伦理	32	2	1	必修	2
基础课		2300102	法学前沿专题	32	2	1	必修	2
学科核心课		2300350	法律写作	16	1	2	必修	9
		2300103	法理学专题	32	2	1	必修	
		2300104	宪法学专题	32	2	1	必修	
		2300351	刑法原理	32	2	1	必修	
		2300171	民法学专题	32	2	1	必修	
专业必修课		2300118	法律史专题	32	2	2	必修	15
		2300174	民事诉讼法实务	32	2	1	必修	
		2300173	刑事诉讼法实务	32	2	1	必修	
		2300309	行政法与行政诉讼原理与实务	48	3	1	必修	
		2300140	经济法专题	32	2	2	必修	
		2300175	国际法专题	32	2	1	必修	
		2300310	知识产权法专题	32	2	1	必修	
专业选修课	基础模块	2300352	刑法实务	32	2	2	选修	≥20
		2300110	环境法专题	32	2	1	选修	
		2300365	商法原理与实务	32	2	2	选修	
		2300147	环境与资源保护法实务	32	2	2	选修	
		2300116	国际私法专题	32	2	1	选修	
		2300176	国际经济法专题	32	2	2	选修	
		2300169	税法实务	32	2	2	选修	
		2300180	劳动与社会保障法实务	32	2	2	选修	
		2300109	物权法专题	32	2	2	选修	
		2300166	侵权法专题	32	2	2	选修	
		2300167	债权法专题	32	2	2	选修	
		2300181	司法制度专题	32	2	2	选修	
		2300322	刑事辩护	16	1	1	选修	
		2300168	证据法学专题	32	2	2	选修	
		2300151	法律英语文本与翻译	32	2	1	选修	
		2300152	国际刑事法	32	2	1	选修	
		2300111	国际环境法专题	32	2	1	选修	
		2300119	立法学专题	32	2	2	选修	
		2300371	科技创新法学前沿	16	1	1	选修	

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
专业选修课	基础模块	2300372	人权法专题	32	2	1	选修	≥20
		2300373	国家安全法专题	32	2	2	选修	
		2300374	国际投资法专题	32	2	2	选修	
		2300375	国际刑事司法协助	16	1	2	选修	
		2300376	数据刑法	16	1	2	选修	
		2300377	知识产权的刑法保护	16	1	2	选修	
		2300378	企业合规理论与实践	16	1	2	选修	
		2300379	公诉业务	16	1	2	选修	
		2300380	侦查与调查实务	16	1	2	选修	
		2300381	刑事审判实务	16	1	2	选修	
		2301003	（英）国际空间法专题	32	2	1	选修	
	实践模块	2300353	法律检索	32	2	1	选修	
		2300354	模拟法庭	48	3	2	选修	
		2300355	法律谈判	32	2	2	选修	
	智能科技法律模块	2300306	国防科技与法律	32	2	2	选修	
		2300307	航空宇航科技与法律	32	2	1	选修	
		2300369	网络与信息法专题	32	2	2	选修	
		2300357	个人信息保护法专题	32	2	1	选修	
		2300358	电子商务法专题	32	2	2	选修	
		2300359	数据法专题	32	2	2	选修	
		2300360	人工智能法律专题	32	2	1	选修	
		2300361	智慧司法学专题	16	1	2	选修	
	国际争端法律模块	2300366	国际商事合同法	32	2	1	选修	
		2300318	国际商事仲裁理论与实务	32	2	1	选修	
		2300319	国际商事调解理论与实务	32	2	1	选修	
		2300329	国际谈判理论与实务	32	2	2	选修	
		2300367	国际争端解决原理与实务	32	2	2	选修	
		2300326	国际民事诉讼法	32	2	2	选修	
		2301328	（英）国际贸易法	32	2	1	选修	
	知识产权法律模块	2300154	竞争法实务	32	2	1	选修	
		2300155	商标法实务	32	2	1	选修	
		2300156	专利法实务	32	2	2	选修	
		2300178	著作权法实务	32	2	2	选修	
		2300316	知识产权国际保护的理论与实务	32	2	1	选修	
总计学分		≥53						

说明：

1.外语课：外语为英语的非全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2.基础课：本专业硕士生专业基础课要求为必修课程，2 学分。

3.核心课：本专业核心课程为 9 学分。

4.必修课：本专业必修课程为 15 学分。

5.选修课：从专业选修课中修满 20 学分以上。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖(三等奖及以上,团队中个人排名为前三)，可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。 在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

1.实践环节（15学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行实践，时间不少于 6 个月（其中：在校外不少于 6 个月）；包括：法律写作（2 学分）；法律检索（2 学分）；模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解等（3 学分）；法律谈判（2 学分）；专业实习（6 学分）。

2.创新训练（1学分）

创新训练包括各类实务技能竞赛、征文竞赛、创新或创业项目等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予法律硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

法律硕士(法学)(非全日制)

（035102）

一、专业学位类别（领域）简介

北京理工大学是我国理工类大学最早开设法学专业的高校之一。我校法学学科起源于 1994 年开设的经济法专业，2003 年获得法学理论硕士学位授予权，2006 年获得国际法学、民商法学及环境与资源保护法学三个法学二级学科硕士学位授予权,2009 年获得法律硕士专业学位授予权，2010 年获得法学一级学科硕士学位授予权，2011 年和 2013 年分别获得法律经济学、空间活动与法律两个法学二级学科博士学位授予权,2019 年获得法学一级学科博士学位授予权。

北京理工大学是以理工类为主的国家重点大学，在国防科技、航空宇航、光电信息、通信电子、机械车辆、人工智能、工业管理与绿色能源等方面居全国领先地位，具有深厚的校友资源和行业优势，与相关的行政机关和企事业单位建立了多年的合作关系。为了发挥学校国防科技学科特色和优势，服务国家重大战略需求，我校法律硕士培养突出“法律+科技”特色，重点发展国际争端法律、智能科技法律、知识产权实务以及与航空宇航等科学技术相关的法律实务方向，并且强调人才培养的国际化。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

法律硕士（法学）专业学位主要培养立法、司法、行政执法和法律服务领域德才兼备的高层次、专门型、应用型法治人才，加强对研究生实务操作能力的培养，培养能综合运用法律和科学技术等实务所需其他知识，独立从事与法律有关的实务工作，特别是国际争端法律、智能科技法律、知识产权以及与航空宇航相关的政务、法务工作的法律实务人才，培养具有政治觉悟高、人格魅力强、专业责任感强的高层次人才。

2.培养方式

非全日制硕士专业学位研究生，采取在职不脱产的学习方式。

成立导师组，采取集体培养与导师个人负责相结合的指导方式，同时实行双导师负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，校外实务导师应该是法律实务部门中具有高级专业技术职务的人员，其中校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

采用多种途径和方式加强学生法律职业伦理和职业能力的培养。职业伦理包括法律职业道德与执业规则；职业能力包括法律职业思维、职业语言、法律知识、法律方法、职业技术。

三、学制

非全日制专业学位法律硕士(法学)基本学制年限为 2 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。

四、课程设置与学分要求

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课		2300704	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
		2300702	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
		2300703	硕士公共英语	32	2	2	必修	2
		2300401	法律职业伦理	32	2	1	必修	2
基础课		2300102	法学前沿专题	32	2	1	必修	2
学科核心课		2300350	法律写作	16	1	2	必修	12
		2300314	民法与民事诉讼原理与实务	64	4	1	必修	
		2300315	刑法与刑事诉讼原理与实务	64	4	1	必修	
		2300309	行政法与行政诉讼原理与实务	48	3	1	必修	
专业选修课	基础模块	2300103	法理学专题	32	2	1	选修	≥13
		2300368	刑法解释方法	32	2	2	选修	
		2300161	刑法总论专题	32	2	1	选修	
		2300341	刑法分论专题	32	2	2	选修	
		2300175	国际法专题	32	2	1	选修	
		2300110	环境法专题	32	2	1	选修	
		2300104	宪法学专题	32	2	1	选修	
		2300365	商法原理与实务	32	2	2	选修	
		2300147	环境与资源保护法实务	32	2	2	选修	
		2300116	国际私法专题	32	2	1	选修	
		2300176	国际经济法专题	32	2	2	选修	
		2300118	法律史专题	32	2	2	选修	
		2300140	经济法专题	32	2	2	选修	
		2300169	税法实务	32	2	2	选修	
		2300180	劳动与社会保障法实务	32	2	2	选修	
		2300109	物权法专题	32	2	2	选修	
		2300166	侵权法专题	32	2	2	选修	
		2300167	债权法专题	32	2	2	选修	
		2300181	司法制度专题	32	2	2	选修	
		2300322	刑事辩护	16	1	1	选修	
		2300168	证据法学专题	32	2	2	选修	
		2300151	法律英语文本与翻译	32	2	1	选修	
		2300152	国际刑事法	32	2	1	选修	
		2300111	国际环境法专题	32	2	1	选修	
		2300330	国际公法专题	32	2	1	选修	
		2300119	立法学专题	32	2	2	选修	
		2300371	科技创新法学前沿	16	1	1	选修	

类别		课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
专业选修课	基础模块	2300372	人权法专题	32	2	1	选修	≥13
		2300373	国家安全法专题	32	2	2	选修	
		2300374	国际投资法专题	32	2	2	选修	
		2300375	国际刑事司法协助	16	1	2	选修	
		2300376	数据刑法	16	1	2	选修	
		2300377	知识产权的刑法保护	16	1	2	选修	
		2300378	企业合规理论与实践	16	1	2	选修	
		2300379	公诉业务	16	1	2	选修	
		2300380	侦查与调查实务	16	1	2	选修	
		2300381	刑事审判实务	16	1	2	选修	
		2301003	（英）国际空间法专题	32	2	1	选修	
	实践模块	2300353	法律检索	32	2	1	选修	
		2300354	模拟法庭	48	3	2	选修	
		2300355	法律谈判	32	2	2	选修	
	智能科技法律模块	2300306	国防科技与法律	32	2	2	选修	
		2300307	航空宇航科技与法律	32	2	1	选修	
		2300369	网络与信息法专题	32	2	2	选修	
		2300357	个人信息保护法专题	32	2	1	选修	
		2300358	电子商务法专题	32	2	2	选修	
		2300359	数据法专题	32	2	2	选修	
		2300360	人工智能法律专题	32	2	1	选修	
		2300361	智慧司法学专题	16	1	2	选修	
	国际争端法律模块	2300366	国际商事合同法	32	2	1	选修	
		2300318	国际商事仲裁理论与实务	32	2	1	选修	
		2300319	国际商事调解理论与实务	32	2	1	选修	
		2300329	国际谈判理论与实务	32	2	2	选修	
		2300367	国际争端解决原理与实务	32	2	2	选修	
		2300326	国际民事诉讼法	32	2	2	选修	
		2301328	（英）国际贸易法	32	2	1	选修	
	知识产权法律模块	2300154	竞争法实务	32	2	1	选修	
		2300155	商标法实务	32	2	1	选修	
		2300156	专利法实务	32	2	2	选修	
		2300178	著作权法实务	32	2	2	选修	
		2300310	知识产权法专题	32	2	1	选修	
		2300316	知识产权国际保护的理论与实务	32	2	1	选修	
总计学分		≥34						

说明：

1.外语课：外语为英语的非全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2.基础课：本专业硕士生专业基础课要求为必修课程，2 学分。

3.核心课：本专业核心课程要求为必修课，12 学分。

4.选修课：本专业硕士研究生从专业选修课中选修课程，修满 13 学分以上。专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节

实践环节（15 学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行实践，时间不少于 6 个月(其中：在校外不少于 2 个月，其余时间在校 4 个月)；包括：法律写作（2 学分）；法律检索（2 学分）；模拟法庭、模拟仲裁、模拟调解等（3 学分）；法律谈判（2 学分）；专业实习（6 学分）。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.论文答辩；3.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予法律硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

心理健康教育（非全日制）

（045116）

一、专业学位类别（领域）简介

教育学是一门研究人类教育现象和问题、揭示教育规律及其运用特征的学科，是在总结教育实践经验的过程中逐渐形成、并经过长期的研究积累而发展起来的知识体系。其内容主要涉及人的成长、发展与学习、教育活动的关系，学习和教育活动的开展与组织，教育与社会的关系以及教育改革与发展的规律等。

北京理工大学教育学科自1981年开始建立，1998年获批高等教育学硕士学位点，2005年获批教育经济与管理硕士学位点，2006年获教育学硕士一级学科授权；2011年获教育学博士一级学科授权，同年获批教育硕士专业学位点。2012年开始招收教育学本科双学位学生。2012年以来，依托本学科建设了国家级教师教学发展示范中心、教育部云环境重点开放虚拟实验室、教育部高端动漫仿真开放实验室；2019年获批设立教育学博士后科研流动站。经多年的建设发展，逐步形成多学科相互支持和结合的学科背景，具有一支层次高、年龄结构合理的师资队伍。学科带头人和学术骨干长期从事教育理论研究和学校管理工作，具有丰富的理论基础和实践经验。

我校心理健康教育硕士专业依托教育学博士点和硕士点的建设基础，以服务学校和社会为切入点，在青少年心理健康教育、中小学教育和流动人口心理健康等方面逐步形成影响力，重点研究青少年的心理健康状况和中小学心理健康教育教学模式、规律等，理论研究和实践研究并重，努力打造符合我校办学方向、服务行业发展需求、有发展前景的特色学科和应用型专业。

二、培养目标与培养方式

培养掌握现代教育理念、能够融合教育学和心理学相关知识、具有较强实践与创新能力的、高水平的中小学心理健康教育工作者。具体要求为：

1.热爱祖国，拥护中国共产党领导，热爱教育事业，具有良好的道德品质和文化素养，遵纪守法，积极进取，勇于创新。

2.具有宽泛、扎实的现代教育学和心理学理论素养，掌握心理健康教育相关学科的基础知识和发展动态。

3.具备较强的教育实践能力，能胜任相关的教育教学工作，包括：制定心理健康教育的规划；开展日常的学校咨询与辅导工作；动员、协调并带领学校和社会相关支持力量促进学校的心理健康教育工作；并能在实践中做好心理健康教育相关的不同类型岗位的科研工作。

4.熟悉基础教育课程改革，掌握基础教育课程改革的新理念、新内容和新方法，并将其融入心理健康教育工作中。

5.能运用一种外国语阅读本专业的外文文献资料，把握专业领域最新发展动态。

6.身心健康。

重视理论与实践相结合，实行双导师制，校内外导师共同指导学生的学习和研究工作。根据培养目标、课程性质和教学内容，选择恰当的教学方式与方法，在教学中注重实践与反思，采取案例教学、模拟教学、小组合作学习等方式；注重课内与课外学习相结合，关注学生的主动学习与创新学习；充分利用互联网等现代教学技术手段，开展线上学习与线下学习相结合的混合式教学。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上增加 2 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	必修	1
	240003*	硕士公共英语中级	32	2	1/2	分级选一	2
	240004*	硕士公共英语高级	32	2	1/2		
	2200093	心理咨询专业人员个人成长	32	2	1	必修	2
基础课	2200130	教育原理	32	2	1	必修	2
学科核心课	2200095	课程与教学论	32	2	1	必修	≥6
	2200096	心理发展与教育 I	32	2	1	必修	
	2200131	教育研究方法（专硕）	32	2	2	必修	
专业课	2200097	心理健康教育概论	32	2	1	必修	≥16
	2200098	心理健康教育课程与教材研究	32	2	1	必修	
	2200100	心理健康教育教学设计与实施	32	2	1	必修	
	2201093	（英）心理测量与评估	32	2	2	必修	
	2200103	学校心理咨询方法与技术	32	2	2	必修	
	2200132	教育与社会心理学	32	2	2	选修	
	2200133	心理咨询理论与实践	32	2	1	选修	
	3300007	教育技术专题	32	2	2	选修	
	2200087	教育学专题	32	2	2	选修	
	2200105	基础教育改革研究	32	2	2	选修	
	2200134	团体心理辅导	32	2	2	选修	
	2200135	创新创业教育	32	2	2	选修	
	2200136	心理健康教育研究分析与实操	32	2	2	选修	
	2200071	教育哲学	32	2	2	选修	
	2200137	科学与人文综合素养	32	2	2	选修	
	2200138	教育大数据与人工智能	32	2	2	选修	
	2200139	正念与心理健康	32	2	2	选修	
	2200140	社会心理研究	32	2	2	选修	
总计学分	≥31						

说明：

1．外语课：外语为英语的非全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2．基础课：各专业学位类别自行设定基础课。

3．核心课：各专业学位类别（领域）根据培养目标确定核心课程，原则上应设置 2 门公共核心课，每个研究方向设置 1 门核心课程，核心课门数最多不超过 8 门。

4．选修课：在完成本培养方案的要求之后，可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

在导师指导下，硕士生根据需要可选修本科生核心课程，课程如实记录成绩档案，但不计入硕士培养计划要求学分。

五、必修环节（7 学分）

1．教育实践研究（6 学分）

教育实践研究需结合学校教育教学管理实践，开展教学设计、教育调查、案例分析、班级与课堂管理等方面的研究。主要内容和学分构成：

（1）实践案例研究活动，需研究自身教学或管理实践，并撰写案例研究报告。

（2）教育观察反思活动，需进行课堂观察或教育活动观察，完成至少 10 个详细的教育观察报告，并附相应的完整观察视频。

（3）教学专题研究活动，需针对本学科、本岗位的教育教学实践问题开展专题研究，并形成不少于 5000 字的研究报告。

上述活动，需由导师和校内学术导师共同出具考核评价意见，并经学院认定后可获得相应的学分。

2．校内学术报告和研讨（1 学分）

至少要参加 3 次与心理健康教育相关的学术报告和研讨，经学院认定后可获得 1 学分。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.论文答辩；3.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予心理健康教育硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

说明：

1.学位论文选题与专业领域和专业方向的培养目标相一致，来源于基础教育学校的教育、教学和管理的实际问题。

2.学位论文应符合研究规范并凸显应用价值，论文的形式可以多样化，如专题研究论文、调查研究报告、实验研究报告和案例研究报告等。论文正文部分字数不少于 2 万字。

3.论文评阅人和答辩委员会成员中，应至少有一名具有高级职称的基础教育学校或中等职业技术学校的教师或教学研究人员。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2 年制专硕
文献综述与开题报告	第三学期第 1 周（含）前
论文答辩	距离开题至少 9 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

课程教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

职业技术教育（非全日制）

（045120）

一、专业学位类别（领域）简介

北京理工大学职业技术教育领域教育硕士共涉及财经商贸、公共管理与服务、交通运输、司法服务、信息技术五个研究方向。该领域注重师范性和职业技术性相融合，使职教教师的学历提升从依附于学术性的各类学科转移到注重应用性的教育硕士，培养职业教育需要的具有专业理论、职业教育教学理论和职业实践能力高素质“双师型”职教师资队伍。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

培养掌握现代教育理论、具有较强职业技术教育教学实践和研究能力的高素质中等职业学校专业教师。具体要求为：

（1）拥护中国共产党领导，热爱教育事业，具有良好的道德品质，遵纪守法，积极进取，勇于创新。

（2）具有良好的学识修养和扎实的专业基础，了解相关企业生产活动和行业发展趋势。

（3）具有较强的职业技术教育实践能力，胜任职业技术教育教学和管理工作，在现代教育理论指导下运用所学理论、方法和技术，解决教育教学中的实际问题；能理论联系实际，运用现代信息技术，创造性地开展教育教学工作。

（4）熟悉职业技术教育课程改革，掌握职业技术教育课程改革的新理念、新内容和新方法。

（5）能较为熟练阅读本专业的外文文献。

2.培养方式

培养方式非全日制方式，采取在职不脱产的学习方式。

建立由校内指导教师和校外指导教师相结合的“双师型”导师组，校外指导教师具有副高级及以上专业技术职务的中等和高等职业学校教师和具有高级专业技术职务的行业企业人员。教学采用课堂讲授与案例教学、项目教学、行动学习、模拟教学、网上学习和实践考察等相结合的多元化学习方式，注重探索应用型人才培养模式。

三、学制

学制为3年，最长修业年限在基本学制基础上延长2年。专业学位研究生不允许提前毕业。

四、课程设置与学分要求

课程设置分为公共课、基础课、学科核心课、专业选修课程四个模块。毕业要求总学分不少于30学分。

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	备注	
公共课	3300104	新时代中国特色社会主义理论与实践（专硕）	36	2	1	必修		
	3300102	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	必修		
	3300103	硕士公共英语	32	2	1/2	必修		
基础课	3300201	教育学原理	32	2	1	必修		
	3300202	课程与教学论	32	2	1	必修		
	3300203	教育研究方法	32	2	1	必修		
	3300204	青少年心理发展与教育	32	2	1	必修		
学科核心课	3300012	专业课程开发与教材分析*	32	2	1	必修	带*的课程内容涵盖各专业方向	
	3300013	专业教学设计与案例分析*	32	2	1	必修		
	3300014	职业技术教育测量与评价	32	2	1	必修		
	3300015	专业领域发展前沿专题*	32	2	2	必修		
	3300016	信息技术与教学应用	32	2	2	必修		
	3300017	专业应用案例设计*	32	2	2	必修		
专业选修课	3300018	职业教育信息化	16	1	2	必修		
	3300019	班主任与班级管理	16	1	2	必修		
	3300020	职业教育政策与法规	16	1	2	必修		
	3300301	管理经济学	16	1	2	选修	财经商贸方向	各专业方向仅在本方向内至少选2门
	3300302	会计学	16	1	2	选修		
	3300303	管理会计前沿	16	1	2	选修		
	3300304	管理信息系统	16	1	2	选修		
	3300305	财务分析与经营决策	16	1	2	选修		
	3300306	现代管理理论与方法	16	1	2	选修		
	3300401	行政法	16	1	2	选修	公共管理与服务方向	
	3300304	管理信息系统	16	1	2	选修		
	3300402	公共部门人力资源管理	16	1	2	选修		
	3300403	公共政策分析	16	1	2	选修		
	3300404	公共管理	16	1	2	选修		
	3300306	现代管理理论与方法	16	1	2	选修		
	3300501	车辆性能数字仿真	16	1	2	选修		

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	备注	
专业选修课	3300502	车辆传动与操纵	16	1	2	选修	交通运输方向	各专业方向仅在本方向内至少选2门
	3300503	车辆大数据分析技术	16	1	2	选修		
	3300504	车用动力电池系统技术	16	1	2	选修		
	3300505	汽车工程学	16	1	2	选修		
	3300506	车辆振动噪声控制	16	1	2	选修		
	3300601	商法法律实务	16	1	2	选修	司法服务方向	
	3300602	专利法实务	16	1	2	选修		
	3300603	行政法学专题	16	1	2	选修		
	3300604	民事诉讼法专题	16	1	2	选修		
	3300605	劳动与社会保障法律实务	16	1	2	选修		
	3300606	国际私法专题	16	1	2	选修		
	3300009	教育影视技术	16	1	2	选修	信息技术方向	
	3300005	远程系统开发技术	32	2	2	选修		
	3300010	课件游戏仿真系统设计	32	2	2	选修		
	3300006	教育数字媒体技术	32	2	2	选修		
	3300701	网络安全技术	32	2	2	选修		
	3300702	图像与视频处理	32	2	2	选修		

说明：

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门选修课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

五、必修环节*

1. 实践环节（7 学分）

研究生需到校外部门、企业或本校进行专业实践，时间不少于 6 个月；不满 2 年工作经历的研究生专业实践不少于 1 年。

包括教育调研、企业实习、行业企业调查、课例分析等形式。学生应以“职业学校课程开发、专业建设、教学设计的实践与应用”和“企业生产过程与岗位能力专题调研”为主题，提交 2 份研究报告，每份报告均不少于 4 千字。

实习结束，学生须提交实习作业、作品，提交实践实习报告（包括实习时间、地点，实习过程，实习内容，实习收获及心得体会等）。并以“职业学校课程开发、专业建设、教学设计的实践与应用”和“企业生产过程与岗位能力专题调研”为主题，提交 2 份研究报告，每份报告均不少于 4 千字。实习企业单位负责给予实习鉴定意见（包括实习单位、部门，实习项目、内容，实习时间，实习鉴定，实习成绩评定）。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括科技竞赛、科技创新项目、及创新创业相关活动等；需完成一份创新创业报告，不少于 3000 字；获得省部级及以上科技竞赛奖项前三名的研究生可申请免修该环节。

*必修环节具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养目标及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩*；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予教育硕士专业学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

电子信息（非全日制）

（0854）

一、专业领域简介

1. 通信工程依托“信息与通信工程”国家级重点学科，重点研究空天网络信息传输与分发、新一代移动通信技术与系统、智能通信、多媒体信号处理、物联网通信系统、太赫兹通信技术与系统、宽带高速光通信、光纤传感技术、通信信号与信息处理、空天信息系统安全理论与技术等通信热点领域和前沿方向，面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，在无线通信、移动通信、空天网络信息、宽带通信与网络等领域已形成了明显的特色与优势。

2.软件工程建立在计算机科学和工程学之上，研究以系统化、规范化、可定量的过程化方法来开发和维护软件系统，其研究和实践涵盖了计算机科学、数学、工程学与管理学等相关学科的理论和方法。本领域工程硕士专业学位聚焦国家在关键基础软件、行业应用软件等产业发展重点，围绕国家软件战略和产业发展对软件人才的需求，培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标：

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持正确的政治方向，热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，品行端正、身心健康，积极为社会主义现代化建设服务，德智体美全面发展的社会主义事业建设者和接班人。掌握软件工程领域坚实的基础理论和专业知识，具有较强的分析、解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有创新能力、创业能力和良好的职业素养。

培养能够满足职业发展需求和社会的多元化人才需求，在德、智、体、能方面得到全面发展的基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求：

1、全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，突出“思想政治正确、社会责任合格、理论方法扎实、技术应用过硬”的非全日制电子与信息工程专业学位硕士研究生。

2、掌握所从事通信工程行业坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，具有独立担负工程设计、工程开发、工程管理等专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。

3、熟练掌握一门外语，可阅读通信工程领域的外文资料和撰写外文论文，并有一定的听说能力，能运用外语工具从事工程技术或工程管理工作。

4、有良好的职业道德和创新精神，恪守学术道德，具有严谨的科研作风，良好的团队合作精神和较强的交流能力。

2.培养方式：

培养方式实行非全日制方式，采取在职不脱产的学习方式。

实行双导师负责制，即由 1 名校内学术导师和 1 名校外社会实践部门的导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

专业学位类别（领域）	学制
通信工程、软件工程	3 年
注：非全日制专业学位硕士最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。	

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1	必修	1
	240003*	硕士公共英语	32	2	1	必修	2
	0300114	工程伦理与科技写作	32	2	1	必修	2
基础课	1700001	数值分析	32	2	1	通信工程	2
	1700002	矩阵分析	32	2	1		
	0800113	数值分析与计算方法	32	2	1	软件工程	
核心课	**核心课需修满 4 个学分以上，可跨领域选课**						
	0501013	（英）通信网络基础	32	2	2	选修	通信工程
	0500166	高等数字通信	32	2	1	选修	
	0501020	（英）移动通信	32	2	2	选修	
	0500036	光网络与通信技术	32	2	1	选修	
	0501001	（英）统计信号处理基础	32	2	1	选修	
	1200026	空天信息网络理论与技术	32	2	2	选修	
	1200007	无线安全通信技术	32	2	1	选修	
	0700053	软件理论与工程	32	2	1	选修	软件工程
	0700054	软件体系结构原理与方法	32	2	1	选修	
	0700055	软件质量保障	32	2	1	选修	
领域选修课	**专业选修课需修满 12 个学分以上，可跨领域选课**						
	0500211	人工智能与大数据综合实战	32	2	2	选修	通信工程
	0500067	电子测量原理与应用	32	2	1	选修	
	0500212	移动通信技术理论与实践	32	2	2	选修	
	0500109	高速光信号处理	32	2	1	选修	
	0500111	光电信号处理	32	2	2	选修	
	0500155	信道编码及其应用	32	2	2	选修	
	0500026	FPGA与SoPC设计基础	32	2	2	选修	
	0500207	统计推断与应用	32	2	2	选修	
	0500088	无线网络和移动计算	32	2	2	选修	
	0501012	（英）语音信号数字处理	32	2	1	选修	
	0501007	（英）先进光纤通信系统	32	2	1	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0500209	宽带光无线融合通信	32	2	2	选修	
	0500083	卫星通信理论与应用	32	2	2	选修	
	0500158	空天通信系统	32	2	2	选修	
	0500210	半导体激光原理与技术	32	2	1	选修	
	0500143	信息论	32	2	1	选修	
	0500074	多抽样率信号处理	32	2	1	选修	
	0500094	高级机器学习	32	2	2	选修	
	0500122	大数据思维与技术	32	2	1	选修	
	0500219	新一代通信技术	32	2	1	选修	
	0800107	开源鸿蒙操作系统开发实践	32	2	1	选修	软件工程
	0800109	智能金融平台	32	2	2	选修	
	0800110	新型用户交互平台	32	2	2	选修	
	0800112	高斯数据库技术	32	2	1	选修	
	0700057	智能科学技术	32	2	2	选修	
	0700058	数字媒体技术	32	2	1	选修	
	0800111	计算机网络系统与工程	32	2	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的非全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2. 领域选修课：可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

非全日制专业学位研究生可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六.培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予 XX 学位类别（领域）硕士专业学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

机械（非全日制）

（0855）

一、专业类别简介

1.专业类别简介

本专业类别依托力学、航空宇航科学与技术、兵器科学与技术、安全科学与工程、机械工程等 5 个一级学科，建有爆炸科学与技术国家重点实验室、坦克传动国防科技重点实验室、电动车辆国家工程研究中心、复杂微细结构加工技术创新中心、新能源汽车国家监测与管理中心、国家 2011 计划北京电动车辆协同创新中心、机电动态控制重点实验室等 7 个国家级科研平台，智能机器人与系统北京市高精尖科技创新中心，飞行器动力学与控制教育部重点实验室，轻量化多功能复合材料与结构北京市重点实验室，教育部防生机器人与系统国际联合实验室，无人车技术、非硅微纳制造、危险化学品事故与边坡灾害预防与控制 3 个工业和信息化部重点实验室等 13 个省部级平台。现有中国工程院院士 2 名、中国科学院院士 3 名（含外籍院士 1 名），70 余人次先后入选长江学者、千人计划、杰出青年基金等。面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，在爆炸与毁伤、燃烧爆炸安全、车辆传动、新能源车辆、先进加工、医工融合、光机电微纳制造、智能制造、导弹与制导武器、深空探测和复杂航天器、材料与结构冲击动力学、流体力学与空气动力学等研究领域特色鲜明，获国家技术发明一等奖、科技进步一等奖、自然科学二等奖等国家级奖励多项。

2.专业领域简介

领域 1：航天工程（085501）

本领域依托“航空宇航科学与技术”和“力学”两个一级学科，重点研究飞行器总体设计、飞行动力学与控制、航天器系统与自主技术、宇航推进技术、宇航发射技术、材料与结构力学、动力学与控制、流体力学等热点领域与前沿方向，形成了鲜明的特色与优势，在精确制导武器、无人智群与自主控制、复杂飞行器先进设计、深空探测、在轨服务、空间结构动力学与控制等方面处于国际领先水平。

领域 2：机械工程（085502）

本领域依托机械工程国家一级重点学，重点研究先进加工、微小型制造、数字化制造、工业与系统工程、激光微纳制造、检测与控制、机电系统与装备方向。在难加工材料加工、激光微纳制造等研究方向上形成了鲜明的特色和优势，达到了国际先进水平。面向制造强国战略以及工业强基、高端装备制造等重点领域，培养掌握机械工程领域专业基础知识、研究和应用能力，在航空、航天、船舶、兵器、军用电子等国防科技工业关键岗位从事产品设计、制造、科学研究、技术开发与生产管理的高级工程技术人才。

领域 3：车辆工程（085503）

本领域依托“机械工程”和“动力工程及工程热物理”两个一级学科，重点研究车辆总体设计及性能优化，新型能源及智能网联车辆，无人平台总体技术，动力机械燃烧优化与系统控制，动力机械结构强度与振动噪声控制，复杂流动与流体工程，能源利用与环境保护等方向，在高速履带车辆、轮式装甲车辆、新能源及电驱动车辆、无人车辆、高速两栖车辆、大功率柴油机等系统集成与新理论、新技术研究方面具有鲜明的特色与优势。

领域 4：兵器工程（085505）

本领域依托兵器科学与技术、安全科学与工程两个一级学科，重点开展武器设计与应用工程、毁伤技术与弹药工程、爆炸冲击与先进防护、含能材料与特种能源、目标探测与智能控制、智能无

人技术与系统等研究，取得了一系列创新性强、应用价值高、影响力大的原创性成果，引领和推动系列武器换代发展，实现了我国在重大核心技术领域的领跑。在高效毁伤技术、爆炸防护技术等研究方面极具特色，主持研制的新型毁伤元，开辟了大幅度提升武器威力的新途径；高速侵爆毁伤技术为我国侵爆战斗部的跨越发展做出了重大贡献；研制的柔性防爆应急处理装置广泛应用于军事和民用领域，产业优势显著。

二、培养目标与培养方式

1. 培养目标

坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，以立德树人为根本，培育和践行社会主义核心价值观。培养的研究生应热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，品行端正、身心健康，积极为社会主义现代化建设服务。应在本类别领域掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，具有较强的分析、解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有创新能力、实践能力和良好的职业素养。

2. 培养方式

非全日制培养，采取在职不脱产的学习方式。

实行双导师负责制或导师指导小组负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名企业导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，企业导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。导师指导小组负责制是由 3-5 人组成的指导小组进行合作指导，导师指导小组中必须有 1 人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

非全日制硕士专业学位研究生基本学制为 3 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1/2	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1/2	必修	1
	240003*	硕士公共英语	32	2	1/2	必修	2
	0300114	工程伦理与科技写作	32	2	1/2	必修	2
基础课	0300115	工程数学	32	2	1/2	选修	2
类别核心课	**类别核心课≥4 学分，可跨领域选课**						
	0100126	无人飞行器自主系统概论	32	2	1	选修	航天工程
	0100081	飞行器优化设计方法与实践	32	2	2	选修	
	0300212	热工学及应用	48	3	1	选修	机械工程
	0300207	智能制造装备设计方法	32	2	2	选修	
	0300109	智能生产与制造服务技术	32	2	2	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0300069	先进加工理论	48	3	2	选修	
	0300013	车辆动力学	48	3	2	选修	车辆工程
	0300097	车辆新能源与动力工程	48	3	1	选修	
	0300226	智能无人车辆技术	48	3	2	选修	
	0300096	车辆电子工程	48	3	1	选修	
	0300223	能源转换与高效利用	48	3	1	选修	
	0200143	爆炸与冲击	32	2	1	选修	兵器工程
	0200175	数值模拟技术基础与工程实践	32	2	1	选修	
	0200139	智能武器技术	32	2	1	选修	
领域选修课	**领域选修课≥12 个学分，可跨领域选课**						
	0100141	智能无人系统控制技术与实践	32	2	1	选修	航天工程
	0100131	飞行器动力学建模辨识与应用实践	32	2	2	选修	
	0100134	航天器抵近任务轨道设计与可视化实践	48	3	2	选修	
	0100138	热流固耦合数值分析方法与实践	32	2	2	选修	
	0100143	发射系统半实物仿真设计	32	2	1	选修	
	0100136	流体力学实验技术与实践	32	2	1	选修	
	0100107	航天器自主导航原理与应用	32	2	2	选修	
	0100087	组合发动机技术	32	2	1	选修	
	0100047	空间环境与试验导论	32	2	2	选修	
	0300118	CAD/CAM 工程设计技术	32	2	2	选修	机械工程
	0300214	工程软件设计与实践	32	2	2	选修	
	0300247	有限元仿真与应用实践	32	2	1	选修	
	0300086	实验设计与分析	32	2	2	选修	
	0300059	三维造型与增材制造	32	2	2	选修	
	0300072	现代测试技术	32	2	2	选修	
	0300065	数字化制造中的建模与仿真技术	32	2	1	选修	
	0300093	工业机器人应用技术	32	2	1	选修	
	0300117	现代物流与优化技术	32	2	1	选修	
	0300217	智能数控加工技术	32	2	2	选修	
	0300218	智能决策支持系统开发	32	2	2	选修	
	0300219	激光与增材制造关键工艺	32	2	1	选修	
	0300076	相似制造工程	32	2	1	选修	
	0300215	机械系统动态特性分析	32	2	1	选修	
	0300216	机械工程优化理论和方法	32	2	2	选修	
	0300211	大数据与人工智能制造应用	32	2	2	选修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
	0300220	光学智能制造	32	2	1	选修	
	0300221	医工融合智能制造	32	2	2	选修	
	0300015	车辆性能数字仿真	32	2	2	选修	车辆工程
	0300014	车辆多体动力学仿真	32	2	1	选修	
	0300008	虚拟仪表技术	32	2	2	选修	
	0300246	无人车辆传感与测试技术	32	2	2	选修	
	0300001	流体仿真与应用	32	2	1	选修	
	0300052	控制系统现代开发技术	32	2	2	选修	
	0300049	机械结构有限元仿真与应用	32	2	2	选修	
	0300055	内燃机燃烧过程仿真	32	2	1	选修	
	0300009	车辆传动与操纵	32	2	1	选修	
	0300208	地面无人机动平台技术	32	2	1	选修	
	0300019	车用动力电池系统技术	32	2	1	选修	
	0300024	车辆大数据分析技术	32	2	1	选修	
	0300012	车辆电子控制技术	32	2	1	选修	
	0300017	车辆振动噪声控制	32	2	2	选修	
	0300056	汽车工程学@	32	2	1	选修	
	0300228	汽车软件工程基础	32	2	2	选修	
	0300225	新能源动力系统增压技术	32	2	1	选修	
	0300224	数值传热仿真方法与应用	32	2	2	选修	
	0300229	智能汽车高级辅助驾驶系统技术	32	2	2	选修	
	0300230	智能网联汽车电子电气信息架构技术	32	2	2	选修	
	0300231	多域智能机动平台技术	32	2	2	选修	
	0200145	兵器工程设计实践	32	2	1	选修	兵器工程
	0200148	无线自组网技术	32	2	2	选修	
	0200149	常规弹药装备研制项目管理	32	2	2	选修	
	0200176	水中武器及其作用	32	2	2	选修	
	0200177	智能武器电源设计与实践	32	2	1	选修	
	0200140	弹药设计技术	32	2	1	选修	
	0200141	现代探测技术	32	2	2	选修	
	0200178	先进高能炸药技术及应用	32	2	1	选修	
	0200179	结构抗爆炸与冲击防护设计理论	32	2	2	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1. 外语课：外语为英语的非全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有

关文件执行。

2.类别核心课：可跨领域选课。

3.领域选修课：可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予机械（领域）工程硕士学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

能源动力（非全日制）

（0858）

一、专业学位类别（领域）简介

1. 专业类别简介

“能源动力”类工程硕士专业学位授权类别依托动力工程及工程热物理、材料科学与工程、控制科学与工程以及化学工程与技术等 4 个一级学科，其中材料科学与工程、控制科学与工程为“双一流”国家重点建设学科，动力机械及工程、控制理论与控制工程为国家二级重点学科。本类别汇聚了 12 位中国科学院与中国工程院院士，形成了以院士、长江学者、国家杰出青年科学基金获得者以及国家教学名师为学术带头人的高水平师资队伍。目前拥有包括“电动车辆国家工程研究中心”、“高能量物质前沿科学中心”、“复杂系统智能控制与决策国家重点实验室”等 10 个国家级科研/教学平台，并建有“高效低排放内燃机技术工信部重点实验室”、“高能量密度材料教育部重点实验室”、“自动控制系统北京市重点实验室”、“化学电源与绿色催化北京市重点实验室”等 20 余个省部级重点实验室，与行业及领先企业共建一批产学研研究生联合培养基地，形成良好的产教融合生态。本授权类别在军用动力、先进特种材料、导航与制导、化学电源等方面特色鲜明，获多项包括国家科技进步一等奖、国家技术发明/科技进步二等奖、国防科技进步一等奖/二等奖等国家及省部级奖科研成果奖励，已成为我国能源动力类复合型高层次工程技术研发和工程管理人才培养的重要基地。

2. 类别领域简介

面向国际前沿和国民经济、国防重大需求，依托国家重大科技和工程项目，能源动力专业学位硕士授权类别非全日制培养重点设置动力工程 1 个领域。

动力工程（085802）

本领域依托“动力工程及工程热物理”一级学科，重点开展动力机械燃烧优化与系统控制、动力机械结构强度与振动噪声控制、复杂流动与流体工程、能源利用与环境保护等研究。在装甲动力、燃烧排放、军用车辆、新能源动力系统新理论与新技术等方面极具特色；主持研制的全地域自适应某装甲车辆动力为我国特种车辆动力技术发展做出重大贡献；在华北柴油机有限责任公司、北方发动机研究所、潍坊柴油机股份有限公司、北京汽车动力总成有限公司等单位建有多个专业学位研究生实习实践基地，产教融合基础雄厚。

二、培养目标和培养方式

1. 培养目标

坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，以立德树人为根本，培育和践行社会主义核心价值观。培养的研究生应热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，品行端正、身心健康，积极为社会主义现代化建设服务。应在本类别领域掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，具有较强的分析、解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有创新能力、实践能力和良好的职业素养。

2. 培养方式

非全日制培养，采取在职不脱产的学习方式。

实行双导师负责制或导师指导小组负责制。双导师制是指 1 名校内学术导师和 1 名企业导师共同指导学生，其中以校内导师指导为主，企业导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环

节的指导工作。导师指导小组负责制是由 3-5 人组成的指导小组进行合作指导，导师指导小组中必须有 1 人为首席导师，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。，主要负责研究生的业务指导和思想政治教育，其余导师参与实践过程、项目研究、部分课程与论文等环节的指导工作。

三、学制

非全日制硕士专业学位研究生基本学制为 3 年，最长修业年限在基本学制基础上增加 2 年。

四、课程设置与学分要求

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1/2	必修	2
	2700002	自然辩证法概论	18	1	1/2	必修	1
	240003*	硕士公共英语	32	2	1/2	必修	2
	0300114	工程伦理与科技写作	32	2	1/2	必修	2
基础课	0300115	工程数学	32	2	1/2	选修	2
类别核心课	0300239	动力系统科学与工程	32	2	2	选修	≥4
	0300013	车辆动力学	48	3	2	选修	
	0300097	车辆新能源与动力工程	48	3	1	选修	
	0300226	智能无人车辆技术	48	3	2	选修	
	0300096	车辆电子工程	48	3	1	选修	
	0300223	能源转换与高效利用	48	3	1	选修	
	0300041	高等内燃机学	48	3	1	选修	
类别选修课	0300224	数值传热仿真方法与应用	32	2	2	选修	≥12
	0300001	流体仿真与应用	32	2	2	选修	
	0300052	控制系统现代开发技术	32	2	2	选修	
	0300055	内燃机燃烧过程仿真	32	2	1	选修	
	0300015	车辆性能数字仿真	32	2	2	选修	
	0300014	车辆多体动力学仿真	32	2	1	选修	
	0300241	动力装置污染物控制技术	32	2	1	选修	
	0300242	新能源与新型动力装置	32	2	2	选修	
	0300243	先进热工流体测量技术及应用	32	2	2	选修	
	0300244	发动机总体设计技术	32	2	2	选修	
	0300066	无人平台技术	32	2	1	选修	
	0300017	车辆振动噪声控制	32	2	2	选修	
	0300019	车用动力电池系统技术	32	2	2	选修	
	0300022	弹塑性力学 B	48	3	1	选修	
总计学分	≥25						

说明：

1．外语课：外语为英语的非全日制专业学位研究生，根据入学考试成绩进行划分，以确定所修课程内容，达到免修条件者可申请免修研究生公共英语。英语免修条件按照研究生院每年发布的有关文件执行。

2. 领域选修课：可在全校专业课程库中选修。

专业学位研究生获得省部级及以上创新创业竞赛奖（三等奖及以上，团队中个人排名为前三），可最多替代一门领域实践课，学分计 2 学分，成绩记 85 分。

五、必修环节

1.实践环节（7 学分）

非全日制专业学位研究生，可根据研究生所在单位的特点，结合培养目标和选题意向，深化工程技术或工程管理的研究，提高技术创新能力，学生结合课程学习内容和自己的工作实际，上报业务工作总结报告，由企业导师和校内学术导师共同出具考核评价意见。

2.创新训练（1 学分）

创新训练包括各类科技竞赛、创新或创业项目、技术交流等等；需完成一份创新训练总结报告，不少于 3000 字。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

六.培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

本专业学位类别（领域）对符合要求的学位申请人授予能源动力（领域）工程硕士学位。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学学位授予工作细则》。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	3 年制专硕
文献综述与开题报告	第四学期第 1 周（含）前
中期检查	第五学期第 11-12 周间
论文答辩	距离开题至少 12 个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

工商管理硕士（非全日制）

（125100）

一、专业学位类别（领域）简介

作为我国最早恢复管理教育和首批开设研究生院的高校，北京理工大学在1993年经教育部批准成为具有MBA学位授予权的全国前二批26所院校之一，1994年，开始招收第一届工商管理硕士研究生（MBA）。经过二十几年的发展，我校MBA项目已经成为中国最具影响力和品牌效应的MBA项目之一，并于2011年通过了AMBA国际认证，2014年通过了再认证。2015年，学院通过EQUIS首次认证，成为我国大陆地区第7个同时通过EQUIS和AMBA认证的管理与经济学院。2016年，学院通过中国高质量MBA教育认证，是我国第13所获得该认证的单位。2018年学院通过EQUIS再认证。2019年，学院顺利通过AACSB认证，成为全球不超过1%同时持有三大认证的管理学院。

秉承严谨的治学态度，北京理工大学MBA项目一直高度重视教学质量、重视理论与实践的结合，发挥我校理、工、管、文协调发展、办学基础雄厚的优势，通过提供精品课程体系和系统的专业训练，为中国企事业单位、跨国企业和国际组织培养掌握市场经济一般运行规律，了解我国国情，具有全球化视野、富有社会责任感和团队精神、高效进取的卓越管理人才。经过二十几年的发展，北京理工大学MBA项目已经成为师资力量强大、学科基础雄厚、办学经验丰富、学生团队出色、教学方式多样、教学成果丰厚、教学环境良好、管理体系完善的MBA项目。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

北京理工大学MBA项目的培养目标是致力于培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；培养具有全球化视野、富有社会责任感和团队精神、高效进取的卓越管理人才。要求MBA专业学位获得者具有较强的分析、判断、决策、组织和领导能力；具有勇于开拓，艰苦创业的事业心和进取心；具有健康自信的心理素质，善于沟通和协调，能胜任各类企事业单位中、高级管理职位。

2.培养方式

全日制工商管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在校学习和社会实践相结合的培养方式。

非全日制工商管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在职不脱产的学习方式。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制为2年，最长学习年限在基本学制基础上延长0.5年。

非全日制硕士专业学位研究生学制为2年，最长学习年限在基本学制基础上延长2年。

四、课程设置与学分要求

工商管理硕士的培养实行学分制，总学分不少于45学分。

课程学习不少于37学分（公共课不低于8学分，基础课不低于4学分，学科核心课不低于14学分，专业选修课不低于11学分）。

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	模块	学分要求
公共课	2100271	新时代中国特色社会主义理论与实践研究（专硕）	36	2	1/2	必修	8	
	2100232	马克思主义与社会科学方法论（专硕）	18	1	1/2	必修		
	2100272	文献检索与论文写作	16	1	2	必修		
	2100003	商务英语	32	2	1/2	必修		
	2100002	商业伦理与企业社会责任	32	2	1/2	必修		
基础课	2100005	管理经济学	32	2	1/2	必修	4(EMBA≥2)	
	2100012	战略管理（专硕）	32	2	1/2	必修		
学科核心课	2100006	运作管理	32	2	1/2	必修	14（EMBA≥10 国际组织和全球治理方向 16、技术转移方向 16）	
	2100007	管理统计学	32	2	1/2	必修		
	2100008	会计学	32	2	1/2	必修		
	2100009	财务管理	32	2	1/2	必修		
	2100010	市场营销管理	32	2	1/2	必修		
	2100011	人力资源管理	32	2	1/2	必修		
	2100013	管理信息系统	32	2	1/2	必修		
	2100280	国际组织和国际法	32	2	1/2	国际组织和全球治理方向必修		
	2100266	科技成果转化概述	32	2	1/2	技术转移方向必修		
专业选修课	2100227	管理学	32	2	1/2	选修	管理学基础	
	2100215	经济学	32	2	1/2	选修		
	2100286	能源与经济	32	2	1/2	选修	能源与碳中和管理模块（≥2，MBA 国际班、EMBA 除外）	
	2100287	能源项目管理	32	2	1/2	选修		
	2100288	行业绿色管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100289	智慧能源管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100290	能源政策与企业管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100291	碳市场实践	32	2	1/2	选修		
	2100037	公共关系与危机管理	32	2	1/2	选修	国际组织和全球治理模块	
	2100281	气候变化与可持续发展	32	2	1/2	选修		
	2100282	全球治理概论	32	2	1/2	选修		
	2100283	全球胜任力	32	2	1/2	选修		
	2100267	科技政策与法律	32	2	1/2	选修	技术转移模块	
	2100268	科技金融管理	32	2	1/2	选修		

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	模块	学分要求
	2100269	技术经济学(专硕)	32	2	1/2	选修		≥11（EMBA≥15国际组织和全球治理方向≥9、技术转移方向≥9）
	2100270	技术转移实务	32	2	1/2	选修		
	2100243	国际商务管理	32	2	1/2	选修	全球化经营模块	
	2100115	跨文化管理	32	2	1/2	选修		
	2100017	国际商法	32	2	1/2	选修		
	2100018	国际金融	32	2	1/2	选修		
	2100019	国际贸易理论与实务	32	2	1/2	选修		
	2100285	数智时代的供应链管理	32	2	1/2	选修	智能制造与大数据模块	
	2100275	企业资源计划与数字化运营	32	2	1/2	选修		
	2100213	电子商务与大数据	32	2	1/2	选修		
	2100217	商务智能与数据分析	32	2	1/2	选修		
	2100276	智能制造概论	32	2	1/2	选修		
	2100279	数字经济概论	32	2	1/2	选修		
	2100045	项目管理	32	2	1/2	选修	运作管理模块	
	2100228	运筹学（专硕）	32	2	1/2	选修		
	2100293	质量与可靠性管理	32	2	1/2	选修		
	2100087	项目计划与控制	32	2	1/2	选修		
	2100219	企业经营决策沙盘模拟	16	1	1/2	选修		
	2100260	国防科技与工业管理	32	2	1/2	选修		
	2100026	财务分析与经营决策	32	2	1/2	选修	创新与创业模块	
	2100027	投资学	32	2	1/2	选修		
	2100223	税收理论与实务	32	2	1/2	选修		
	2100222	房地产经营决策专题	16	1	1/2	选修		
	2100024	创业与家族企业管理	32	2	1/2	选修		
	2100044	创业管理	32	2	1/2	选修		
	2100014	创新与变革管理	32	2	1/2	选修		
	2100043	经济法	32	2	1/2	选修		
	2100221	品牌管理（专硕）	32	2	1/2	选修	营销管理模块	
	2100047	企业决策模拟	32	2	1/2	选修		
	2100034	渠道管理	32	2	1/2	选修		
	2100294	消费者行为学	32	2	1/2	选修		
	2100038	服务管理	32	2	1/2	选修		
	2100004	组织行为学	32	2	1/2	选修	战略人力资源管理模块	
	2100015	管理者的领导艺术	32	2	1/2	选修		
	2100292	公司治理（专硕）	32	2	1/2	选修		
	2100035	员工关系管理	32	2	1/2	选修		

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	模块	学分要求
	2100036	管理沟通	32	2	1/2	选修		
	2100224	中国管理哲学与国学经典	16	1	1/2	选修	人文艺术专题	
	2100225	设计与设计审美	16	1	1/2	选修		
	2100277	艺术鉴赏	32	2	1/2	选修		
总学分	≥37							

说明：

1.相关课程划分为专业基础课程、9个模块和1个专题，具体信息如下：

（1）专业基础课程：管理学，经济学，管理经济学，运作管理，会计学，人力资源管理，战略管理（专硕），管理统计学，财务管理，市场营销管理，管理信息系统，国际组织和国际法（国际组织和全球治理方向），科技成果转化概述（技术转移方向）。其中，管理学和经济学建议无管理类专业学习背景的学生选修，其余课程为学科核心课。

（2）能源与碳中和管理模块：能源与经济，能源项目管理，行业绿色管理实践，智慧能源管理实践，能源政策与企业管理实践，碳市场实践。

（3）国际组织和全球治理模块：公共关系与危机管理，气候变化与可持续发展，全球治理概论，全球胜任力。

（4）技术转移模块：科技政策与法律，科技金融管理，技术经济学，技术转移实务。

（5）全球化经营模块：国际商务管理，跨文化管理，国际商法，国际金融，国际贸易理论与实务。

（6）智能制造与大数据模块：数智时代的供应链管理，企业资源计划与数字化运营，电子商务与大数据，商务智能与数据分析，数字经济概论，智能制造概论。

（7）运作管理模块：项目管理，运筹学（专硕），质量与可靠性管理，项目计划与控制，企业经营决策沙盘模拟，国防科技与工业管理。

（8）创新与创业模块：财务分析与经营决策，投资学，税收理论与实务，房地产经营决策专题，创业与家族企业管理，创业管理，创新与变革管理，经济法。

（9）营销管理模块：品牌管理（专硕），企业决策模拟，渠道管理，消费者行为学，服务管理。

（10）战略人力资源管理模块：组织行为学，管理者的领导艺术，员工关系管理，管理沟通，公司治理。

（11）人文艺术专题：中国管理哲学与国学经典，设计与设计审美、艺术鉴赏。

2.在入学考试中英语成绩符合学校免修硕士公共英语要求的学生，可申请免修商务英语。

3.核心选修课学分可抵专业选修课学分。

五、必修环节

1.实践环节（7学分）

学分构成主要包括：

（1）参加由学院统一组织的拓展训练，通过后获得1学分；

（2）参加企业实践活动，包括工作单位实践、拓展实践、参观学习、社会实践等，实践时间不少于六个月，提交实践总结，可获得6学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2.学术活动（1学分）

工商管理硕士专业学位研究生在学期间需要至少参加4次创新创业或工商管理相关（国际组织和全球治理方向---国际组织和全球治理相关）的学术研讨活动。每次学术研讨活动要有800字左右的总结报告，简述内容并阐明自己对相关问题的学术观点或看法。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予工商管理硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
中期检查	第四学期1-2周
论文答辩	距离开题至少9个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

会计硕士（非全日制）

（125300）

一、专业学位类别（领域）简介

2004年3月，在国务院学位委员会、教育部、人力资源和社会保障部的指导下，正式设立会计硕士专业学位（Master of Professional Accounting，MPAcc）。我校于2010年获得该学位授予权。目前全国共有256家培养单位。

我校会计硕士所依托的北京理工大学管理与经济学院工商管理学科始建于1980年，现设有工商管理一级学科博士后流动站、工商管理一级学科博士点（含会计学方向），拥有工商管理一级学科硕士学位授予权，二级学科企业管理 2008 年被评为北京市重点学科。二级学科会计学从1987年开始在管理工程专业招收财务会计方向本科生，1992年开始招收财务会计方向研究生，1993年开始招收会计学本科专业学生，2003年获得会计学硕士学位授予权，学科发展基础坚实。师资队伍中绝大部分教师拥有国内外著名高校博士学位或海外学习经历，拥有丰富的企业实践经验，并聘请多位企事业单位的高层管理人员为校外导师，依托多家大型企事业单位建立了实习基地。我校会计硕士在学术团队、研究课题、创新型人才培养、国际合作方面具有较强的优势和良好发展前景。

二、培养目标与培养方式

北京理工大学会计硕士致力于培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；培养具有良好的职业道德和创新意识，具有较强的业务能力和一定研究能力，能够熟练运用会计、财务、审计及相关领域的专业知识分析和解决实际问题，并具备战略意识和国际视野的高级管理人才。

非全日制会计硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在职不脱产的学习方式。

三、学制

非全日制硕士专业学位研究生学制为2年，最长学习年限在基本学制基础上延长2年。

四、课程设置与学分要求

会计硕士的课程实行学分制，总学分不少于41学分，其中公共课不低于8学分，基础课不低于2学分，学科核心课不低于15学分，专业选修课不低于8学分，必修环节不低于8学分。

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
公共课	2100271	新时代中国特色社会主义理论与实践研究（专硕）	36	2	1/2	必修	8
	2100232	马克思主义与社会科学方法论（专硕）	18	1	1/2	必修	
	2100003	商务英语	32	2	1/2	必修	
	2100272	文献检索与论文写作	16	1	2	必修	
	2100002	商业伦理与企业社会责任	32	2	1/2	必修	

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	学分要求
基础课	2100005	管理经济学	32	2	1/2	选修	≥2
	2100007	管理统计学	32	2	1/2	选修	
学科核心课	2100076	会计理论	48	3	1	必修	15
	2100077	财务管理理论与方法	32	2	1	必修	
	2100078	审计理论与方法	32	2	2	必修	
	2100079	管理会计前沿	32	2	2	必修	
	2100026	财务分析与经营决策	32	2	1/2	必修	
	2100230	政府会计理论与实务	32	2	1	必修	
	2100223	税收理论与实务	32	2	1	必修	
专业选修课	2100012	战略管理（专硕）	32	2	1/2	选修	≥8
	2100013	管理信息系统	32	2	1/2	选修	
	2100014	创新与变革管理	32	2	1/2	选修	
	2100043	经济法	32	2	1/2	选修	
	2100018	国际金融	32	2	1/2	选修	
	2100027	投资学	32	2	1/2	选修	
	2100036	管理沟通	32	2	1/2	选修	
	2100219	企业经营决策沙盘模拟	16	1	1/2	选修	
	2100275	企业资源计划与数字化运营	32	2	1/2	选修	
	2100286	能源与经济	32	2	1/2	选修	
	2100213	电子商务与大数据	32	2	2	选修	
	2100224	中国管理哲学与国学经典	16	1	2	选修	
	2100225	设计与设计审美	16	1	1/2	选修	
	2100277	艺术鉴赏	32	2	1	选修	
	2100035	员工关系管理	32	2	2	选修	
	2100279	数字经济概论	32	2	2	选修	
	2100276	智能制造概论	32	2	1	选修	
	2100004	组织行为学	32	2	1/2	选修	
	2100015	管理者的领导艺术	32	2	2	选修	
	2100292	公司治理（专硕）	32	2	1/2	选修	
	2100260	国防科技与工业管理	32	2	2	选修	
总计学分	≥33						

说明：

通过注册会计师《会计》考试的学生可免修《会计理论》，分数以《会计》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《财务成本管理》考试的学生可免修《财务管理理论与方法》，分数以《财务成本管理》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《审计》考试的学生可免修《审计理论与方法》，分数以《审计》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《公司战略与风险管理》考试的学生可免修《战略管理(专硕)》，分数以《公司战略与风险管理》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《经济法》考试的学生可免修《经济法》，分数以《经济法》考试中的实际成绩为准；

通过注册会计师《税法》考试的学生可免修《税收理论与实务》，分数以《税法》考试中的实际成绩为准；

在入学考试中英语成绩符合学校免修硕士公共英语要求的学生，可申请免修《商务英语》。

五、必修环节

1.实践环节（6学分）

学分构成主要包括：

(1)参加由学院统一组织的拓展训练，通过后获得1学分；

(2)参加企业实践活动，包括工作单位实践、拓展实践、参观学习、社会实践等，实践时间不少于六个月，提交实践总结，具有三年以上会计相关工作经验的学生，可以通过提交专业实务工作报告等方式获得学分，通过后可获得5学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2.案例研究与开发（2学分）

在学习期间必须参与案例研究与开发活动，包括但不限于参加学生案例大赛、独立或协助指导老师通过实地调研形成教学案例、参与企业管理咨询活动并形成管理咨询报告、发表案例研究方面的学术成果。案例研究与开发活动由指导教师根据学生参与的案例开发工作情况或科研成果评定成绩，学生取得2学分。

六、培养环节及学位论文相关工作

1. 论文选题与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予会计硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
中期检查	第四学期1-2周
论文答辩	距离开题至少9个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。

工程管理硕士（非全日制）

（125601）

一、专业学位类别（领域）简介

工程管理专业硕士（Master of Engineering Management，简称 MEM）是因现代工程实践的需要而由国务院学位委员会设立的研究生专业学位。工程管理针对现代工程实践进行科学地计划、组织、指挥、协调、控制、决策等，包括：重大工程建设项目的技术经济论证和决策，重点产业及其新产品、设备、装备在开发、制造、生产过程中的管理；技术创新、技术改造、转型、与国际接轨的管理；产业、工程和科技的重大布局与发展战略的研究与管理等。

北京理工大学是国务院学位委员会第一批授权的工程管理硕士培养单位，也是全国首批获准开展 MEM 与 IPMP 认证合作资格的 25 所培养单位之一。我校工程管理硕士主要分为四个专业领域，包括能源与碳中和管理、项目管理、大数据与信息工程管理、装备工程管理。

二、培养目标与培养方式

1.培养目标

培养目标是培育学生经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；培养具备良好的政治素质和职业道德，具有强烈的事业心和社会责任感，掌握系统的工程管理理论和专门知识，具有计划、组织、指挥、协调、控制和决策能力，能够独立担负工程管理工作的高层次人才。

2.培养方式

全日制工程管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在校学习和社会实践相结合的培养方式。

非全日制工程管理硕士专业学位研究生培养方式实行导师指导小组负责制，采取在职不脱产的学习方式。

三、学制

全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上延长 0.5 年。

非全日制硕士专业学位研究生学制为 2 年，最长学习年限在基本学制基础上延长 2 年。

四、课程设置与学分要求

课程设置以工程管理学科为基础，与相关工程学科相结合。在公共课、基础课基础上，以能源与碳中和管理、项目管理、大数据与信息工程管理、装备工程管理四个专业领域为主设置选修课程，以满足相应工程管理实践领域对专门人才的知识与素质要求。

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	专业领域	学分要求
公共课	2100271	新时代中国特色社会主义理论与实践研究（专硕）	36	2	1/2	必修		8
	2100232	马克思主义与社会科学方法论（专硕）	18	1	1/2	必修		
	2100003	商务英语	32	2	1/2	必修		

类别	课程编码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	专业领域	学分要求
	2100235	工程伦理学（专硕）	32	2	1/2	必修		
	2100272	文献检索与论文写作	16	1	2	必修		
基础课	2100007	管理统计学	32	2	1/2	选修		≥2
	2100228	运筹学（专硕）	32	2	1/2	选修		
学科核心课	2100100	工程经济学	32	2	1/2	必修		8
	2100013	管理信息系统	32	2	1/2	必修		
	2100293	质量与可靠性管理	32	2	1/2	必修		
	2100101	工程管理概论	32	2	1/2	必修		
专业选修课	2100102	工程管理法律实务	32	2	1/2	选修	公共选修课	≥8
	2100005	管理经济学	32	2	1/2	选修		
	2100036	管理沟通	32	2	1/2	选修		
	2100295	系统工程	32	2	1/2	选修		
	2100286	能源与经济	32	2	1/2	选修	能源与碳中和管理专业领域	
	2100288	行业绿色管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100289	智慧能源管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100290	能源政策与企业管理实践	32	2	1/2	选修		
	2100291	碳市场实践	32	2	1/2	选修		
	2100087	项目计划与控制	32	2	1/2	选修	项目管理专业领域	
	2100104	风险管理	32	2	1	选修		
	2100088	项目管理实务	16	1	2	选修		
	2100011	人力资源管理	32	2	1/2	选修		
	2100111	数据仓库与数据挖掘	32	2	1/2	选修	大数据与信息工程管理专业领域	
	2100213	电子商务与大数据	32	2	2	选修		
	2100217	商务智能与数据分析	32	2	1	选修		
	2100256	机器学习理论和实践	32	2	1/2	选修		
	2100279	数字经济概论	32	2	2	选修		
	2100275	企业资源计划与数字化运营	32	2	1/2	选修	装备工程管理专业领域	
	2100006	运作管理	32	2	1/2	选修		
	2100233	离散系统仿真（专硕）	32	2	1	选修		
	2100276	智能制造概论	32	2	2	选修		
	2100260	国防科技与工业管理	32	2	2	选修		
	2100038	服务管理	32	2	1	选修		
	2100224	中国管理哲学与国学经典	16	1	2	选修	人文艺术专题	
	2100225	设计与设计审美	16	1	1/2	选修		
	2100277	艺术鉴赏	32	2	1	选修		
总学分	≥26 学分							

说明：

1.学生可在导师指导下自由选择专业领域及选修课程。

2.与四个专业领域相关的专业选修课程如下：

（1）能源与碳中和管理专业领域：能源与经济、行业绿色管理实践、智慧能源管理实践、能源政策与企业管理实践、碳市场实践。

（2）项目管理专业领域：项目计划与控制、风险管理、项目管理实务、人力资源管理。

（3）大数据与信息工程管理专业领域：数据仓库与数据挖掘、电子商务与大数据、商务智能与数据分析、机器学习理论和实践、数字经济概论。

（4）装备工程管理专业领域：企业资源计划与数字化运营、运作管理、离散系统仿真（专硕）、智能制造概论、国防科技与工业管理、服务管理。

3.通过《国际项目管理专业资质认证（IPMP）》A/B/C级的学生可申请替换以下三门课程《质量与可靠性管理》、《人力资源管理》、《工程管理概论》，分数以资质认证考试中的实际成绩为准。

4.通过《工程管理概论》、《工程经济学》、《质量与可靠性管理》、《项目计划与控制》、《项目管理实务》5门课程考试，而且成绩在70分以上，申请《国际项目管理专业资质认证（IPMP）》C、D级认证考试可免笔试。

5.在入学考试中英语成绩符合学校免修硕士公共英语要求的学生，可申请免修《商务英语》。

五、必修环节

1.实践环节（7学分）

学分构成主要包括：

（1）参加由学院统一组织的拓展训练，通过后获得1学分；

（2）参加企业实践活动，包括工作单位实践、拓展实践、参观学习、社会实践等，实践时间不少于六个月，提交实践总结，可获得6学分。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》。

2.学术活动（1学分）

工程管理硕士专业学位研究生在学期间需要至少参加 4 次创新创业或工程管理相关的学术研讨活动。每次学术研讨活动要有800字左右的总结报告，简述内容并阐明自己对相关问题的学术观点或看法。

六、培养环节及学位论文相关工作

1.文献综述与开题报告；2.中期检查；3.论文答辩；4.学位申请。

具体要求见《北京理工大学研究生培养环节实施办法》以及《北京理工大学学位授予工作细则》。

本专业学位类别（领域）对符合要求的硕士学位申请人授予工程管理硕士专业学位。

培养环节时间节点要求

培养环节及相关工作	2年制专硕
文献综述与开题报告	第二学期期末前
中期检查	第四学期1-2周
论文答辩	距离开题至少9个月
学位申请	答辩后在规定时间内提出申请

七、课程教学大纲要求

教学大纲内容包括课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等。