**河北工业大学博士生培养方案**

**学科专业代码：120204 学科级别：二级学科**

**学科专业名称：技术经济及管理 所属学院：经济管理学院**

**一、培养目标与要求**

本学科培养德、智、体、美全面发展，适应我国社会主义现代化建设的需要，适应国家和区域经济发展对高层次人才的需求，面向现代化、面向世界、面向未来，具有创新精神和创新能力、能够独立从事创造性科学研究工作的技术经济研究与管理的高层次创造性人才。

要求学生：

(一)努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代社会主义思想，热爱祖国，遵纪守法，品德良好，学风严谨，明礼诚信，身心健康。

(二)掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，全面深入了解有关研究领域的现状、发展方向和国际学术前沿。具有独立从事科学研究工作的能力和素养，并在科学或专门技术上做出创造性的成果。

(三)具有健康的身体和良好的心理素质。

(四)熟练掌握一门外国语。

（五）四年制博士研究生在学期间应在学术期刊上发表至少3篇与博士学位论文题目紧密相关的C级及以上学术论文，其中，至少1篇A级学术论文或者2篇B级学术论文。硕博连读研究生在博士学位论文答辩前必须公开发表与课题相关的核心期刊或国际期刊学术论文5篇以上，其中至少1篇A级学术论文或者2篇B级学术论文。自2018级研究生开始施行，解释权归经济管理学院。

A、B、C论文分类依照校政字〔2013〕257号-河北工业大学学术论文分类办法（试行）。

**二、培养方式与要求**

(一)博士研究生的培养以科学研究为主，重点培养博士生独立从事学术研究工作的能力，并使博士生通过完成一定学分的课程学习，包括跨学科课程的学习，系统掌握所在学科领域的理论和方法，拓宽知识面，提高分析问题和解决问题的能力。

(二)博士生的培养实行导师负责制，也可组成指导小组协助导师工作。指导小组由本学科或相关学科的专家组成。

(三)博士生应在导师指导下，学习有关课程，查阅文献资料，参加学术交流，确定具体课题，独立从事学术研究，取得创造性成果。

(四)在确保培养质量的前提下，经研究生院批准，可与校外有关单位联合培养博士生。

**三、培养方向与要求**

技术经济及管理学科是管理学门类工商管理一级学科下的一个二级学科，是将技术与经济管理活动紧密结合在一起的新兴学科。主要研究技术活动中的经济问题、经济活动中的技术问题以及技术本身发展的内在规律，既涉及工程层面、企业层面，也涉及产业层面和国家层面，如工程层面的项目社会影响评价和项目管理、企业层面的战略管理和知识管理、产业层面的技术创新扩散和技术选择以及国家层面的国家技术战略和政策等。

本学科设4个主要研究方向：项目投资风险分析与管理、组织行为与人力资源管理、企业战略管理与可持续发展、企业技术创新与创新系统管理。

(一) 项目投资风险分析与管理

本研究方向以现代管理科学、经济学、会计学及金融学理论为基础，从企业投融资决策、股利理论、风险控制及财务战略等方面，探索现代公司财务与风险控制理论与技术。在以下研究领域形成鲜明特色：

1．企业风险控制与财务危机管理

主要从财务风险、财务危机、企业破产、财务危机预警的一般逻辑过程，研究财务风险与危机的形成机理及财务风险管理的相关理论方法，探讨财务风险控制与危机管理程序，研究成果对企业应对财务危机与风险控制具有重要意义

2．企业投融资决策的理论与方法

主要研究基于实物期权、博弈论及行为金融理论的投资决策理论与方法、跨国公司对外投资等。

3．项目投资风险管理与控制

主要研究基于Multi-agent的分布式企业风险管理体系，以及集成化管理模式下的项目投资风险与收益的协调机制及优化模型。

(二) 组织行为与人力资源管理

本研究方向以组织行为学、人力资源管理、管理学、系统科学、博弈论与信息经济学等为理论基础，主要从事人力资源管理与开发、组织重组与公司治理、人力资源大数据等研究工作，为企业提供系统科学的决策依据。研究人力资源管理与开发、组织重组与公司治理和战略人力资源与企业竞争优势。在以下研究领域形成鲜明特色：

1. 人力资源管理与开发。主要研究人力资源规划、绩效管理、激励约束、团队建设、人力资源外包等理论及方法。

2. 组织重组与公司治理。主要研究公司治理、组织重组、流程再造以及企业运行机制的理论和方法，研究成果对于完善企业法人治理结构和现代企业制度有重要意义。

3. 人力资源大数据。主要研究辱虐管理、家庭友好型人力资源实践、管理学大数据、多层分析模型，元分析方法等。

(三) 企业战略管理与可持续发展

本研究方向以战略管理、创新管理、企业成长等理论为基础，研究企业战略、绿色发展与商业模式创新问题。在以下研究领域形成鲜明特色：

1. 企业战略与创新。主要将区域发展战略、产业发展战略和企业发展战略联系起来，凸显管理创新战略与创新方法研究在企业战略管理中的地位。

2. 企业绿色发展。研究在新时期我国绿色发展大背景下的企业绿色发展内涵、绿色发展路径、企业绿色发展与国民经济绿色发展的耦合关系以及企业绿色发展模式创新。

3. 企业商业模式创新。研究在不断变化的外部环境下以及在我国绿色发展背景下的企业商业模式创新问题，特别是企业服务外包治理模式与环境治理第三方服务模式问题。

（四）企业技术创新与创新系统管理

本研究方向以技术创新方法、科技管理方法、复杂系统理论、生态系统理论为基础，契合国家创新驱动发展战略与双创需求，致力于企业—产业—区域层面的技术创新与管理。在以下研究领域形成鲜明特色：

1. 企业技术创新管理。研究企业技术发展规律及关键技术需求；科技人力资源特征与人才管理；创新工程师培育路径及具有创新潜质人员识别方法；企业技术中心运行模式及突破性技术创新工作团队运行机制；技术系统化创新方法及企业技术创新能力提升路径等问题。

2. 区域产业创新发展。研究产业共性技术演化路径与产业升级机制；科技创业模式与高新技术产业发展机制；技术扩散规律与产业集群演化；产业创新能力评价指标及评价方法等问题。

3. 区域创新系统管理。研究区域内创新极的识别方法及培育机制；区域创新生态系统和影响因素；基础研究对经济增长作用机制及政产学研用合作新思路；大智移云对区域创新平台的影响；区域创新政策体系设计等。

上述四个方向均要求学生：全面掌握研究方向的基础理论，掌握研究方向的主要研究方法，全面了解研究方向的前沿理论，对选定的研究课题有独特见解。

**四、学习年限**

博士研究生的基本修业年限为四年（硕博连读为三年），其中课程学习时间为一学期，毕业论文工作时间为三年半（两年半）。四年制博士研究生在校学习年限（含休学）一般不超过六年，硕博连读研究生的最长培养期限为7年（含硕士阶段）。

博士研究生在规定的年限内，完成个人培养计划，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业，由学校颁发毕业证书。

已完成规定课程学习，毕业论文工作取得优秀成果并满足《河北工业大学关于研究生提前毕业暂行管理规定》的博士研究生，可以申请提前毕业，提前毕业时间不超过半年。

需要延期毕业的，必须在第五学期的9月份前提出申请，报研究生院和上级有关部门审批。

**五、课程设置与要求（另附培养方案课程设置表）**

(一)学分要求

技术经济及管理学科博士研究生的课程学习实行学分制，要求总学分不少于13学分，不超过15学分，其中学位课至少8学分。非本学科硕士毕业的博士研究生，一般应在导师指导下补修本学科硕士研究生培养方案中的有关课程。补修课程只记成绩，不计入研究生阶段的总学分。具体学分要求如表1。

表1 技术经济及管理学科博士研究生学分要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 属性 | 课程说明 | 课程学时学分 | 学分  要求 |
| 学位课  8学分 | 公共必修  学位课 | 中国马克思主义与当代 | 36学时2学分 | 2 |
| 博士高级英语写作 | 36学时2学分 | 2 |
| 学科必修基础课 | 根据学科需要自主设置 | 32学时2学分/门 | 4 |
| 非学位课  3-5学分 | 公共  必选课课 | 《习近平谈治国理政》研读 | 18学时1学分 | 1 |
| 学科选修 | 从学科设置的选修课中任选2门 | 2门，16学时/32学时 | 2-4 |
| 其他培养环节  2学分 | 必修 | 学术报告3次 | 1学分 | 1 |
| 必修 | 学术活动10次/5次+学术会议1次 | 1学分 | 1 |

（二）必修环节要求

要求博士研究生在学期间完成3次学术报告：读书报告、文献研究和阶段性成果报告。文献研究报告的组织要求见“八、论文工作”，读书报告和阶段性成果报告的组织要求同文献综述报告。

博士研究生在学期间至少参加10次各类学术活动，或至少参加5次学术活动，同时至少参加1次国内外学术会议，并在学术会议上宣读论文，每次学术活动均需撰写1500字的学术活动小结；经导师、学科确认后，报所在学院和研究生院记载学分。

（三）课程设置

具体课程设置见最后页表所示。

**六、培养计划与要求（含必修环节）**

博士研究生个人培养计划是导师指导博士研究生进行课程学习及毕业论文工作的依据，分课程学习计划和毕业论文工作计划两部分。

（一）课程学习计划

1．博士研究生在导师的指导下，入学后一周内制订课程学习计划，经学科和学院审批后执行。课程学习计划中所列课程应符合本学科培养方案的课程设置与学分要求。

2．制订课程学习计划，应注重对博士研究生综合素质和创新能力的培养，鼓励博士研究生跨学科、门类选修课程，要求非学位课中必须选修一门其他学科的学位课或非学位课。

3．课程学习计划制订后须严格执行，如确需变动，应在相关课程开课前提出申请，经学科、学院、研究生院审批后执行。

（二）毕业论文工作计划

1．博士研究生完成课程学习后，进入毕业论文工作两周内，应制订毕业论文工作计划，经学科和学院审批后执行。

2．毕业论文工作计划要求说明研究方向和课题来源，制定出文献研究、开题报告、论文中期报告、论文撰写、论文预答辩和论文答辩等具体进度安排。

3．毕业论文工作计划执行过程中，要详细记录调整情况，如需变更，需经导师、学科和学院审批。

**七、中期考核**

博士研究生中期考核工作，是强化培养过程管理，保证培养质量的必要环节，有利助于增强导师、学科和学院对博士研究生在学期间的全面了解。

（一）考核内容

1．思想品德：考核博士研究生思想政治态度、理论水平、组织纪律、集体观念、社会公益等方面的表现。

2．课程学习：考核博士研究生课程学习计划的完成情况。

3．科研能力：考核博士研究生参加学术活动、学术报告、科研实践、论文发表等方面中表现出的综合能力和科学素养。

4．身心健康：考核博士研究生身体健康状况和心理素质表现等。

（二）考核时间

入学后的第三学期；

（三）考核程序

1. 学院组成中期考核小组负责组织博士研究生的中期考核工作。

2. 博士研究生就中期考核内容做全面的自我总结。导师就博士研究生的思想状况、学习和科研工作表现写出评语。

3. 学院负责考核博士研究生思想品德和身心健康情况，审核博士研究生课程学习计划完成情况。

4. 学院考核小组针对各项考核内容进行评议，按合格或不合格给出综合考核结果。

5. 考核结果合格的博士研究生可继续毕业论文工作。考核结果为不合格的博士研究生，学院考核小组应给予考核警告的书面通知及指导意见，并在规定期限内对其重新考核，仍不合格者，按照有关规定做出处理。

（四）考核结果

1．思想品德良好，已按课程学习计划完成第一学年的全部课程考试，并通过第一次学术报告训练，具有一定科研能力的博士研究生，综合考核成绩为“合格”。

2．具有下列情况之一者，综合考核成绩为“不合格”。

（1）思想品德不合格。

（2）未按课程学习计划要求完成第一学年的全部课程考试。

（3）已按课程学习计划要求完成第一学年的全部课程考试但有一门以上（含一门）学位课程考试不及格。

（4）未完成第一次学术报告训练。

（5）明显缺乏科研和实践能力，或因身心健康原因不能完成正常的学习和科研工作。

（6）未经批准而不参加中期考核。

**八、论文工作**

毕业（学位）论文工作是博士研究生培养的重要环节，是培养博士研究生独立从事科学研究能力、并在科学或专门技术上做出创造性成果的主要手段，也是衡量博士研究生培养质量的重要标志。

毕业（学位）论文工作主要包括读书报告、文献研究、开题报告、论文工作中期报告、阶段成果报告、论文撰写、论文预答辩、论文答辩等。博士研究生从通过开题报告到进行论文答辩的时间应不少于一年半。各报告均安排在各学期第5周、10周、15周、1周。其中第10周、第1周只允许上次报告未通过的学生参加，如第2次仍未通过将延期。

（一）文献研究

博士研究生在导师的指导下，广泛阅读大量的国内外相关文献，并撰写文献研究报告。文献研究报告应在入学后的第3学期第5周进行，并在一定范围内研讨或发表。具体要求如下：

1.报告撰写

研究生在入学后即应在导师的指导下，广泛阅读研究领域内的文献并撰写文献研究报告。报告内容应能全面反映该研究方向的发展动态和最新研究成果并从中归纳出具有规律性的结论。

博士生文献研究报告应不少于0.8万字，报告正文及参考文献撰写要求参见《河北工业大学经济管理学院博士、硕士学位论文写作规范》。

2.报告汇报

(1)组织要求

1）文献研究报告以公开形式进行汇报考核，由学院负责组织实施，须提前三天将时间、地点于校内张贴公布，同时提交研究生院备案。

2）考核小组由不少于3名本研究领域的专家组成，其中相应学位层次的导师人数不得少于50%。考核小组设组长1人，小组之外另设秘书1人，负责记录。导师不得列入考核小组，但可列席。

3）博士生陈述时间应不少于15分钟。

(2)汇报评议

1）评议内容：研究生在专业领域内对参考书籍和科技文献等内容的阅读工作量；研究生对知识与问题的分析、归纳、总结、抽象及判断能力；提出问题、分析问题和解决问题的能力；研究生的写作、表达能力以及科研态度等方面。

同时应考察导师是否对学生做到了及时、持续、全面和足够充分地指导和训练。

2）评议办法：汇报结束后，考核小组进行内部会议讨论，评议结果分为优秀、良好、合格和不合格四个等级。

3）书面材料：研究生须在汇报答辩结束一周内将《文献研究报告》和考核小组填写的《文献研究报告评议结果》按要求提交学院和研究生院。

4）由导师将考核结果及相关材料录入研究生管理信息系统。

3.督导办法

(1)学院统计考核成绩，考核结果为“不合格”的即为未通过考核，将不能进行开题工作。未通过考核的，须在1个月后、3个月内申请重新进行文献研究考核。

(2)无故未按时参加文献研究考核的，成绩记为“不合格”。

(3)因故需要延期考核的，须向所在学院提出书面申请，延期期限一般不得超过3个月。

读书报告在第2学期第15周进行；阶段性成果报告四年制博士生应在第6学期第5周进行，硕博连读研究生应在第5学期第5周进行。组织要求同文献综述。

（二）开题报告

四年制博士生应在第4学期第15周进行开题报告，三年制硕博连读研究生应在第3学期第15周进行开题报告。

1.报告撰写

开题报告内容应包含：选题来源，论文研究背景、目的和意义，国内外研究现状及发展动态，研究目标和内容、拟解决的关键科学问题及预期创新点，研究方案及其可行性分析（包括研究方法、技术路线、试验手段、关键技术等），现有的研究基础及成果，可能遇到的困难、问题及对策，研究计划进度等。

博士生开题报告不少于1万字，博士生开题报告参考文献不少于50篇，外文文献不少于30%，近5年文献不少于30%。正文及参考文献撰写要求参见《河北工业大学经济管理学院博士、硕士学位论文写作规范》。

2.报告汇报

(1)组织要求

1）开题工作以公开形式进行汇报考核，由学院负责组织实施，须提前三天将时间、地点于校内张贴公布，同时提交研究生院备案。

2）考核小组由3-5名本研究领域的专家组成，其中相应层次导师人数不得少于50%。考核小组设组长1人，小组之外另设秘书1人，负责记录。导师不得列入考核小组，但可列席。

3）同一导师名下的同一专业、同一学位层次的所有低年级研究生无特殊原因应列席。

4）博士生陈述时间不少于20分钟。

(2)汇报评议

1）评议内容：研究生科研及论文工作的准备情况，包括论文选题、文献阅读、论文工作难度、研究思路、预期成果与创新性、研究基础、写作能力和答辩表达能力等方面。

考核小组须考察导师是否对开设题目的可行性、创新性、预期研究成果、科研工作量以及计划安排等内容作了充分的考量和论证，学生是否获得了足够的指导和训练。

2）评议办法：汇报结束后，考核小组进行内部会议讨论，评议结果分为优秀、良好、合格和不合格四个等级。

3）书面材料：研究生须在开题报告结束一周内将《开题报告》和考核小组填写的《论文开题报告评议结果》提交学院和研究生院。

4）由导师将考核结果及相关材料录入研究生管理信息系统。

3.督导办法

(1)学院统计考核成绩，考核结果为“不合格”的即为未通过考核，学科负责人和主管院长应约谈相关导师及研究生。未通过者须在1个月后、3个月内申请重新进行开题报告。

(2)无故未按时参加开题考核的，成绩记为“不合格”。

(3)因故需要延期开题的，须向所在学院提出书面申请，延期期限一般不得超过3个月。

(4)博士开题到答辩不少于1年半的时间。

(5)博士生完成开题报告后，一般不得改变研究课题。若由于特殊情况必须更改课题，应由博士生和导师提出书面申请，经学科、学院和研究生院审批后，方可另做开题报告。

（三）论文工作中期报告

研究生应定期向导师、指导小组或课题组汇报研究工作进展，四年制博士生一般应在第5学期第15周中期报告，三年制硕博连读研究生一般应在第4学期第15周中期报告。

1.报告撰写

中期报告内容应包含：论文内容完成情况、阶段性成果、创新性成果、论文进度、后续工作思路、预期目标以及论文工作存在的问题等。

博士生中期报告不少于1万字，博士生参考文献不少于70篇，外文文献不少于30%，近5年文献不少于30%。正文及参考文献等撰写要求参见《河北工业大学经济管理学院博士、硕士学位论文写作规范》。

2.报告汇报

(1)组织要求

1）中期报告以公开形式进行汇报考核，由学院负责组织实施，须提前三天将时间、地点于校内张贴公布，同时提交研究生院备案。

2）考核小组由3-5名本研究领域的专家组成，其中相应层次导师人数不得少于50%。考核小组设组长1人，小组之外另设秘书1人，负责记录。导师不得列入考核小组，但可列席。

3）同一导师名下的同一专业、同一学位层次的所有低年级研究生无特殊原因应列席。

4）博士生陈述时间不少于20分钟。

(2)汇报评议

1）评议内容：学生进行科研和论文工作的态度、精力投入、写作能力和答辩表达能力等方面。

考核小组须考察导师是否对课题进展、遇到的问题、取得的成果等内容有及时全面的了解，是否给予充分的督促和指导。

2）评议办法：汇报结束后，考核小组进行内部会议讨论，评议结果分为优秀、良好、合格和不合格四个等级。

3）书面材料：研究生须在中期报告结束一周内将《中期报告》和评议小组填写的《中期报告评议结果》提交学院和研究生院。

4）由导师将考核结果及相关材料录入研究生管理信息系统。

3.督导办法

(1)学院统计考核成绩，考核结果为“不合格”的即为未通过考核。未通过者须在1个月后、3个月内申请重新进行中期报告。

(2)无故未按时参加中期报告考核的，成绩记为“不合格”。

(3)因故需要延期进行中期报告的，须向所在学院提出书面申请，延期期限一般不得超过3个月。

（四）论文预答辩

论文预答辩安排在答辩前一学期第15周。

研究生在完成论文后、进行正式答辩前，可先进行预答辩，目的是对论文做预先审查，判定是否达到学位论文的基本要求，及时发现存在的问题和不足，以便进一步修改和完善，从而保证学位论文质量。

预答辩过程包括毕业论文院内审核及论文预答辩评议两部分，博士生必须进行预答辩。

1.论文院内评审

在进行预答辩后送审之前，学院应组织专家对论文进行评审，评审的规则及要求由学院自行确定。

2.预答辩

(1)组织要求

1）预答辩由学院负责组织实施（四年制博士生在第7学期第15周预答辩，三年制硕博连读研究生在第5学期第15周预答辩）。由3-5名本研究领域的专家组成答辩小组，其中相应层次导师人数不得少于50%。答辩小组设组长1人，小组之外另设秘书1人，负责记录。导师不得列入答辩小组，但可列席。

2）在预答辩前，应提交学位论文初稿给答辩小组成员审阅，并保证其有足够的审阅时间。

3）博士生陈述时间不少于20分钟。

(2)评议

1）评议内容：学位论文的创新性、学术水平、工作量、理论研究和实验研究的立论依据、研究成果、关键性结论等。

2）评议办法：汇报结束后，答辩小组进行内部会议讨论，评议结果分为通过和不通过两个等级。

(3)督导办法

预答辩未通过者须在1个月后、3个月内申请重新进行预答辩。

（五）答辩

1.组织要求

（1）答辩由学院学术委员会和学科组负责组织实施（四年制博士生在第8学期第15周答辩，三年制硕博连读研究生在第6学期第15周答辩）。由5-7名本研究领域的专家组成答辩小组，设主席一人，答辩委员（含主席）须是相关领域的博士生指导教师，答辩委员中外单位专家不少于两人，申请者导师不得担任答辩委员；答辩委员会另设答辩秘书一人，答辩秘书应具有博士学位或具有副高级及以上专业技术职务，答辩秘书没有表决权。其中相应层次导师人数不得少于50%。答辩小组设组长1人，小组之外另设秘书1人，负责记录。导师不得列入答辩小组，但可列席。

（2）在答辩前，应提交学位论文终稿给答辩小组成员审阅，并保证其有足够的审阅时间。

（3）博士生陈述时间不少于40分钟。

2.答辩评议

（1）评议内容：学位论文的创新性、学术水平、工作量、理论研究和实验研究的立论依据、研究成果、关键性结论等。

（2）评议办法：汇报结束后，答辩小组进行内部会议讨论，评议结果分为通过和不通过两个等级。

3.督导办法

答辩未通过者须6个月后申请重新申请答辩。

（六）论文撰写按照《河北工业大学经济管理学院博士、硕士学位论文写作规范》执行。论文评阅、论文答辩等按照《河北工业大学博士学位授予实施细则》执行。

**河北工业大学博士研究生培养方案课程设置**

**学科代码： 120204 学科名称： 技术经济及管理**

**所属学院： 经济管理学院**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | | **课程编号** | **课程名称（含课程英文名称）** | **学**  **时** | **学**  **分** | **考核**  **方式** | **开课**  **学期** | **备注** |
| **学位课**  **(8学分)** | **公共**  **学位课**  **(4学分)** | 18B00A0001 | 中国马克思主义与当代  (Marxism in China and Our Times) | 36 | 2 | 考试 | 秋季 | 必修 |
| 18B00A0101 | 博士高级英语写作  (Advanced English Writing for Doctor) | 40 | 2 | 考试 | 秋季 | 必修 |
| **学科**  **基础课**  **(4学分)** | 18B17A0201 | 技术经济学前沿问题  (The Frontiers of Technological Economics) | 32 | 2 | 考试 | 秋季 | 必修 |
| 18B17A0102 | 博弈论与信息经济学  (Game Theory and Information Economics) | 32 | 2 | 考试 | 秋季 | 必修 |
| **非**  **学位课**  **(3-5学分)** | **公共**  **选修课**  **(1学分)** | 18B00D0001 | 《习近平谈治国理政》研读  (Study on XiJinping：The Governance of China) | 18 | 1 | 考试 | 秋季 | 必修 |
| **学科**  **选修课**  **(2-4学分)** | 18B17C0101 | 商务动态分析  Business Dynamics | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 | 任选  2门 |
| 18B00A0003 | 随机过程  （Stochastic Processes） | 32 | 2.0 | 考试 | 秋季 |
| 18B00A0006 | 多元统计分析  （Multivariate Statthemistical Analysis） | 32 | 2.0 | 考试 | 秋季 |
| 18B00A0007 | 非光滑分析  （Nonsmooth Analysis） | 36 | 2.0 | 考试 | 秋季 |
| 18B00A0008 | 复杂系统与控制  （Complex Networks and Control） | 32 | 2.0 | 考试 | 秋季 |
| 18B17C0201 | 项目管理前沿问题  (The Frontiers of  Project Management) | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0202 | 人力资本与战略人力资源管理  (Human Capital and Strategic Human Resource Management) | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0203 | 劳动经济学前沿问题  (The Frontier Of Labor Economics) | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0204 | 创新生态系统与区域经济发展  (Innovative Ecosystem and Regional Economic Development) | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0205 | 战略管理前沿问题  (The Frontiers of  Strategic Management) | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0206 | TRIZ与管理创新  （TRIZ and Management Innovation） | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0107 | 学术论文写作  （Academic Paper Writing） | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| 18B17C0109 | 英文科技论文写作  (Academic Writing in English) | 16 | 1.0 | 考查 | 秋季 |
| **其他培养环节**  **(2学分)** | | 18B00B0001 | 学术报告  (Academic reports) | 3次 | 1 | 考查 |  |  |
| 18B00B0002 | 学术活动  ([Academic activities](http://www.baidu.com/link?url=SOweK774bbWMEQ0mxXb6go4IFfPVfXu8dsLX80c9LXeIINHgNT0GrToAiLrjMNx4Xle7GFfMZUjU3ClAILJJfFSvrn_wlKZKOM_BTjreEGUCO_Nqu-QNbXk3H9f7fQ0j)) | 10次/5次+学术会议1次 | 1 | 考查 |  |  |