

## 课程设置与培养环节

### 1. 公共必修课程

(中国学生, 5 学分)

- 中国特色社会主义理论 (60680012) 2 学分, 考试  
与实践研究
- 自然辩证法概论 (60680021) 1 学分, 考试
- 第一外国语 2 学分, 考试

### 公共必修课程

(国际学生,  $\geq 3$  学分)

- 中国文化与社会 (60610082) 2 学分, 考试
  - 中国哲学 (60610132) 2 学分, 考试
  - 中国历史与文化 (60690032) 2 学分, 考试
- 必修课:
- 汉语 2 学分, 考试
  - 初级汉语 (60610162)
  - 中级汉语 (60610172)

### 2. 学科专业课程 ( $\geq 15$ 学分)

#### ➤ 跨专业基础课 ( $\geq 6$ 学分)

- ※ 知识产权管理 (76000052) 2 学分, 考试, 秋
- ※ 运筹与统计学 2 学分, 考试, 秋
- 数据科学与信息技术 (76000023) 3 学分, 考查, 秋
- 高级管理经济学 (86000072) 2 学分, 考试, 秋
- 随机过程 (60230014) 4 学分, 考试, 秋
- 组合数学 3 学分

#### ➤ 专业课 ( $\geq 9$ 学分)

- 微纳米加工技术 (80130452) 2 学分, 考试, 秋
- MEMS 及其应用 (86000103) 3 学分, 考试, 秋
- 测试技术 (60130023) 3 学分, 考试, 秋
- 微传感器 (86000122) 3 学分, 考查, 春
- 纳米加工和光电子器件导论 (86000322) 2 学分, 考试, 夏

● 半导体物理及器件引论		3 学分
● 光子学引论		3 学分
● 应用信息论基础	(86000132)	2 学分, 考试, 秋
● 现代信息技术	(80230282)	2 学分, 考试, 秋
● 无线通信工程	(80230252)	2 学分, 考试, 春
● 信息与通信技术	(82917052)	2 学分, 考试, 秋
● 面向对象技术与应用	(80240113)	3 学分, 秋
● 计算机网络体系结构	(70240023)	3 学分, 秋
● 密码学与网络安全	(80248033)	3 学分, 考试, 春
● 知识工程	(70240103)	3 学分, 考试, 春
● 信息存储与数据安全实践,	(80138012)	2 学分, 秋
● 大数据系统基础 (B)	(64100033)	3 学分, 秋
● 大数据分析 (B)	(60240103)	3 学分, 考查, 春
● 数字信号处理	(64030023)	3 学分
● 测试信号分析与处理	(60130013)	3 学分, 秋
● 数据可视化	(80240683)	3 学分, 考查, 春
● 最优化方法		
● 现代信号处理	(70250033)	3 学分
● 大数据的采集与智能处理	(70250473)	3 学分, 春
● 智能信息处理专题	(80250222)	2 学分, 考查, 秋
● 视频处理与宽带通信	(80250773)	3 学分, 秋
● 导师 (组) 认可的清华大学在深其他课程		

备注: 带“※”的课程为必修课。

### 3. 学术与职业素养课程 (不少于 1 学分)

- |             |            |          |
|-------------|------------|----------|
| ● 职业发展与专业表达 | (66000022) | 2 学分, 考查 |
| ● 科研选题方法    |            | 1 学分     |

### 4. 必修环节 (3 学分)

- |             |            |          |
|-------------|------------|----------|
| ● 文献综述与选题报告 | (69990021) | 1 学分, 考查 |
| ● 学术活动      | (69990031) | 1 学分, 考查 |

● 跨学科专题研究

1 学分，考查