****

**（威海）**

**辅 修 专 业(学 位)**

**教 学 计 划**

**（2016版）**

**教 务 处**

**2019年7月**

|  |
| --- |
| **船舶与海洋工程学院****机械设计制造及其自动化专业** |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课 长学期** |
| 1 | NA31101 | 机械原理 | 专业基础 | 48 | 3.0 | 2春 |
| 2 | NA32106 | 互换性与测量技术 | 专业基础 | 24 | 1.5 | 3秋 |
| 3 | MS31001 | 机械工程材料 | 专业基础 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 4 | NA31103 | 机械设计 | 专业基础 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 5 | NA32105 | 金属工艺学 | 专业基础 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 6 | IE31101 | 自动控制原理Ⅲ | 专业核心 | 52 | 3.0 | 3秋 |
| 7 | NA33115 | 单片机与接口技术 | 专业核心 | 24 | 1.5 | 3春 |
| 8 | NA32107 | 机械制造技术基础 | 专业基础 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 9 | NA33116 | 机械制造装备设计 | 专业核心 | 24 | 1.0 | 4秋 |
| 10 | NA33120 | 数控技术 | 专业核心 | 24 | 1.0 | 4秋 |
| 11 | NA33122 | 机械工程测试技术基础 | 专业核心 | 24 | 1.0 | 4秋 |
| 12 | NA33123 | 流体力学与液压传动 | 专业核心 | 32 | 1.5 | 4秋 |
| 13 | NA34124 | 毕业设计 | 实习实践 | 12(周) | 12.0 | 4春 |
| 总学分合计：**35** |
| 完成**35**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**船舶与海洋工程类**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课 长学期** |
| 1 | NA32202 | 船体结构与制图 | 专业基础 | 40 | 2.5 | 1春或2春 |
| 2 | NA32203 | 流体力学Ⅰ | 专业核心 | 40 | 2.5 | 2春或3春 |
| 3 | NA33205 | 船舶建造及检验 | 专业选修 | 32 | 2.0 | 3秋或4秋 |
| 4 | NA32208 | 船舶结构力学I | 专业核心 | 40 | 2.5 | 3秋或4秋 |
| 5 | NA32207 | 船舶阻力与推进 | 专业核心 | 40 | 2.5 | 3秋或4秋 |
| 6 | NA32206 | 船舶静力学 | 专业核心 | 32 | 2.0 | 3秋或4秋 |
| 7 | NA32211 | 船舶结构强度与设计 | 专业核心 | 32 | 2.0 | 3春或4春 |
| 8 | NA32212 | 船舶设计原理 | 专业核心 | 40 | 2.5 | 3春或4春 |
| 9 | NA32209 | 船舶数字化制造技术 | 专业选修 | 32 | 2.0 | 3春或4春 |
| 10 | NA34206 | 毕业实习及毕业设计 | 实习实践 | 14周 | 14.0 | 4秋和4春 |
| 总学分合计：**34.5** |
| 完成**34.5**学分方可申请辅修学位证书；完成**20.5**学分方可申请辅修专业证书。 |

**机器人工程**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课 长学期** |
| 1 | NA32713 | 工程力学 | 专业基础 | 56 | 3.5 | 2秋 |
| 2 | NA31110 | 机械设计基础 | 专业基础 | 48 | 3.0 | 2春 |
| 3 | NA34403 | 机械设计基础实验 | 专业基础 | 10 | 0.5 | 2春 |
| 4 | NA42702 | 机器人创新设计与制作\* | 专业基础 | 2周 | 2.0 | 2夏 |
| 5 | NA32715 | 流体与热工基础 | 专业基础 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 6 | MS31001 | 机械工程材料 | 专业基础 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 7 | NA32107 | 机械制造技术基础 | 专业核心 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 8 | NA34406 | 机械制造技术基础实验 | 专业核心 | 10 | 0.5 | 3春 |
| 9 | NA33708 | 机器人学 | 专业核心 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 10 | NA33709 | 嵌入式系统原理 | 专业核心 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 11 | NA33711 | 机器人视觉与图像处理 | 专业核心 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 12 | NA34718 | 毕业设计 | 实习实践 | 12周 | 12.0 | 4春 |
| 总学分合计：**35** |
| 完成**35**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**汽车工程学院**

**能源与动力工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | AE31706 | 工程热力学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2秋 |
| 2 | AE31707 | 工程流体力学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2春 |
| 3 | AE31708 | 传热学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2春 |
| 4 | AE31709 | 动力工程实验(1) | 专业基础课 | 12 | 0.5 | 2春 |
| 5 | AE33701 | 汽车构造 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 6 | AE32705 | 动力机械测试技术 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 7 | AE33705 | 内燃机原理 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3春 |
| 8 | AE33703 | 内燃机设计 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3春 |
| 9 | AE33708 | 车辆混合动力技术 | 专业选修课 | 32 | 2 | 3春 |
| 10 | AE33710 | 燃烧学 | 专业选修课 | 32 | 2 | 3春 |
| 11 | AE33704 | 汽车理论 | 专业核心课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 12 | AE33713 | 电池热管理技术 | 专业选修课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 13 | AE33714 | 汽车电子控制技术 | 专业选修课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 14 | AE33717 | 计算流体动力学CFD | 专业选修课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 15 | AE33718 | 内燃机工作过程数值模拟 | 专业选修课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 16 | AE34704 | 毕业设计（论文） | 实践环节 | 8周 | 8 | 4春 |
| 总学分合计：43**.5** |
| 完成**34.5**学分（专业基础和专业核心课程为必修课共计22.5学分、毕业设计（论文）8学分，和2门专业选修课4学分）方可申请辅修学位证书；完成**24.5**学分（专业基础和专业核心课程为必修课共计22.5学分，和1门专业选修课2学分）方可申请辅修专业证书。 |

**交通工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | AE32506 | 交通工程基础 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2秋 |
| 2 | AE32505 | 运筹学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2春 |
| 3 | CE31007 | 测量学 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2春 |
| 4 | AE32504 | 交通流理论 | 专业基础课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 5 | AE33501 | 道路勘测设计 | 专业核心课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 6 | AE33505 | 交通管理与控制 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | AE33512 | 交通规划 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 8 | AE33504 | 交通设计 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 9 | AE34514 | 毕业设计（论文） | 实践环节 | 14周 | 14 | 4春 |
| 总学分合计： 34**.5** |
| 完成**34.5**学分方可申请辅修学位证书；完成**20.5**学分方可申请辅修专业证书。 |

**信息科学与工程学院**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE33151 | 自动控制理论(1)——自动控制原理 | 专业核心课 | 96 | 6.0 | 3秋 |
| 2 | IE33153 | 自动控制实践(1)——自动控制元件及线路 | 专业核心课 | 80 | 5.0 | 3秋 |
| 3 | IE33102 | 系统建模与仿真基础 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 4 | IE33104 | 自动控制理论（2）——计算机控制 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 5 | IE33105 | 自动控制理论（2）——现代控制理论基础 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 6 | IE33106 | 自动控制实践（2）——控制系统设计 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | IE33107 | 自动控制实践（2）——过程控制系统 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 8 | IE34105 | 毕业设计 | 实践环节 | 20周 | 12 | 4春 |
| 总学分合计：**35** |
| 完成**35**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**自动化专业**

**测控技术与仪器专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE32202 | 工程光学 | 专业基础课 | 72 | 4.5 | 2春 |
| 2 | IE31412 | 信号与系统 | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 2春 |
| 3 | IE32101 | 自动控制原理II | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 3秋 |
| 4 | NA31108 | 机械学基础 | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 5 | IE32203 | 误差理论与数据处理 | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 6 | IE33212 | 传感技术及应用 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | IE33213 | 精密仪器设计 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 8 | IE33214 | 测控电路与驱动技术 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | IE33215 | 电子测量原理 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 10 | IE33216 | 测量仪器设计 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 11 | IE34258 | 毕业设计（论文） | 实践环节 |  | 6 | 4春 |
| 总学分合计：**33.5** |
| 完成33.5学分方可申请辅修学位证书；完成24 学分方可申请辅修专业证书。 |

**通信工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE31006 | 模拟电子技术基础B | 大类基础课 | 56 | 3.5  | 2秋 |
| 2 | IE31412 | 信号与系统 | 大类基础课 | 64 | 4.0  | 2春 |
| 3 | IE31007 | 数字电子技术基础 | 大类基础课 | 56 | 3.5  | 2春 |
| 4 | IE31703 | 电磁场与电磁波 | 大类基础课 | 64 | 4.0  | 2春 |
| 5 | IE32503 | 通信电子线路 | 专业基础课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 6 | IE32502 | 数字信号处理 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 7 | IE32411 | 通信原理 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 8 | IE33402 | 移动通信 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | IE34402 | 毕业设计（论文） | 实践教学 | 14周 | 6.0 | 4春 |
| 总学分合计：**34** |
| 完成**34**学分方可申请辅修学位证书；完成**24**学分方可申请辅修专业证书。 |

**通信工程专业（海洋探测技术方向）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE31006 | 模拟电子技术基础B | 大类基础课 | 56 | 3.5  | 2秋 |
| 2 | IE31412 | 信号与系统 | 大类基础课 | 64 | 4.0  | 2春 |
| 3 | IE31007 | 数字电子技术基础 | 大类基础课 | 56 | 3.5  | 2春 |
| 4 | IE31703 | 电磁场与电磁波 | 大类基础课 | 64 | 4.0  | 2春 |
| 5 | IE32503 | 通信电子线路 | 专业基础课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 6 | IE32502 | 数字信号处理 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 7 | IE32411 | 通信原理 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 8 | IE33801 | 海洋目标探测技术 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 9 | IE34402 | 毕业设计（论文） | 实践教学 | 14周 | 6.0 | 4春 |
| 总学分合计：**34** |
| 完成**34**学分方可申请辅修学位证书；完成**24**学分方可申请辅修专业证书。 |

**电子信息工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE31003 | 电路B | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 1春 |
| 2 | IE31412 | 信号与系统 | 专业基础课 | 64 | 4.0  | 2春 |
| 3 | IE31007 | 数字电子技术基础 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 2春 |
| 4 | IE31703 | 电磁场与电磁波 | 专业基础课 | 64 | 4.0  | 2春 |
| 5 | IE32503 | 通信电子线路 | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 3秋 |
| 6 | IE32502 | 数字信号处理 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 7 | IE33404 | 随机信号分析 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3春 |
| 8 | IE33509 | 无线电定位原理与技术 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | IE34507 | 毕业设计（论文） | 实践教学 | 20周 | 12.0 | 4春 |
| 总学分合计：**40** |
| 完成**40**学分方可申请辅修学位证书；完成**28**学分方可申请辅修专业证书。 |

**电子科学与技术专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE31006 | 模拟电子技术基础B | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 2秋 |
| 2 | IE31007 | 数字电子技术基础 | 专业基础课 | 56 | 3.5 | 2春 |
| 3 | IE33611 | 固态电子论 | 专业核心课 | 72 | 4.5 | 2春 |
| 4 | IE33612 | 微电子器件原理 | 专业核心课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 5 | IE33618 | 集成电路设计原理 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 6 | IE33619 | 模拟CMOS集成电路设计 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 7 | IE33623 | MEMS基础 | 专业选修课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 8 | IE34619 | 毕业设计（论文） | 专业核心课 | 20周 | 12.0 | 4春 |
| 总学分合计：**35** |
| 完成**35**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**电磁场与无线技术**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | IE31703 | 电磁场与电磁波 | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 2春 |
| 2 | IE32701 | 微波技术 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 3 | IE32702 | 天线原理 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 4 | IE32704 | 射频电路基础 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3秋 |
| 5 | IE33711 | 电磁兼容原理 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 6 | IE33712 | 微波电子线路 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | IE33717 | 电波传播 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 8 | IE33718 | 天线CAD | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | IE33729 | 毫米波成像原理 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 10 | IE34720 | 毕业设计（论文） | 实践教学 | 20周 | 12 | 4春 |
| 总学分合计：**34** |
| 完成**34**学分方可申请辅修学位证书；完成**22**学分方可申请辅修专业证书。 |

**经济与管理学院**

**会计学专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课学期** |
| 1 | EM31002 | 会计学基础 | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 1春 |
| 2 | EM33121 | 财务会计学 | 专业核心课 | 80 | 5 | 2秋 |
| 3 | EM33124 | 成本会计 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 4 | EM31012 | 财务管理 | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2春 |
| 5 | EM33126 | 高级财务会计实务 | 专业核心课 | 32 | 2 | 4春 |
| 6 | EM33122 | 管理会计 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 7 | EM33128 | 大数据条件下财务分析 | 专业核心课 | 24 | 1.5 | 4春 |
| 8 | EM33125 | 审计 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 9 | EM33128 | 政府与非盈利组织会计 | 专业核心课 | 24 | 1.5 | 3秋 |
| 10 | EM34109 | 毕业设计 | 实践环节 | 12周 | 12 | 4春 |
|  | 424+12周 | 35 |  |
| 完成**22.5**学分方可申请辅修专业证书。 |
| 完成**34.5**学分方可申请辅修学位证书。 |

**国际经济与贸易专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | EM31004 | 微观经济学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 1春 |
| 2 | EM31010 | 宏观经济学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2秋 |
| 3 | EM31017 | 计量经济学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2春 |
| 4 | EM33221 | 国际贸易原理 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 5 | EM33222 | 国际贸易实务 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 6 | EM33223 | 金融学 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 7 | EM33225 | 国际金融学 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 8 | EM33232 | 投资学 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 9 | EM33228 | 风险管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 10 | EM34203 | 毕业设计 | 实践环节 | 12周 | 12 | 4春 |
|  | 352+12周 | 34 |  |
| 完成**22**学分方可申请辅修专业证书。  |
| 完成**34**学分方可申请辅修学位证书。 |

**工商管理专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课学期** |
| 1 | EM31001 | 管理学基础 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2秋 |
| 2 | EM31006 | 组织行为学 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2春 |
| 3 | EM31007 | 战略管理 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2秋 |
| 4 | EM31023 | 计量经济学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2春 |
| 5 | EM31024 | 商务数据分析 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2春 |
| 6 | EM33324 | 人力资源管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 7 | EM33228 | 质量管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 8 | EM33323 | 供应链管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 9 | EM33231 | 创新管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 10 | EM33227 | 生产与运作管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 11 | EM33232 | 创业管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 12 | EM33322 | 项目管理 | 专业核心课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 13 | EM34305 | 创业管理课程设计 | 专业选修课 | 2周 | 2 | 4秋 |
| 14 | EM34303 | 毕业论文 | 实践环节 | 8周 | 8 | 4春 |
|  |  |  |  | 400+10周 | 35 |  |
| 完成**25**学分方可申请辅修专业证书。 |
| 完成**35**学分（选修课需完成2学分）且毕业设计合格后方可申请辅修学位证书。 |

**计算机科学与技术学院**

**计算机科学与技术专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
|  | CS33101 | 数据结构 | 必修 | 56 | 3.5 | 2秋 |
|  | CS33103 | 算法设计与分析 | 必修 | 40 | 2.5 | 2春 |
|  | CS33104 | 计算机组成原理 | 必修 | 64 | 4.0 | 2春 |
|  | CS33105 | 操作系统 | 必修 | 56 | 3.5 | 3秋 |
|  | CS33106 | 数据库系统 | 必修 | 56 | 3.5 | 3秋 |
|  | CS33107 | 计算机网络 | 必修 | 56 | 3.5 | 3秋 |
|  | CS33110 | 软件工程 | 必修 | 48 | 3.0 | 3春 |
|  | CS34108 | 毕业设计 | 必修 | 14周 | 14 | 4秋 |
| 总学分合计：37.5 |
| 完成37.5学分方可申请辅修学位证书；完成23.5学分方可申请辅修专业证书。 |

**网络空间安全专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | CS33301 | 数据结构 | 专业核心 | 56 | 3.5 | 2秋 |
| 2 | CS33302 | 计算机网络原理 | 专业核心 | 56 | 3.5 | 2秋 |
| 3 | CS33306 | 数据库系统原理与安全 | 专业核心 | 56 | 3.5 | 2春 |
| 4 | CS33311 | 现代密码学 | 专业核心 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 5 | CS33307 | 操作系统原理及安全 | 专业核心 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 6 | CS33313 | 计算机系统安全 | 专业核心 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | CS33314 | 网络安全 | 专业核心 | 24 | 1.5 | 3春 |
| 8 | CS34308 | 毕业设计(论文) | 专业必修 | 14周 | 14 | 4秋和4春 |
| 总学分合计：34 |
| 完成**34**学分方可申请辅修学位证书；完成**20**学分方可申请辅修专业证书。 |

**语言文学学院**

**英语专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | LL32111 | 基础英语1 | 专业基础课 | 64 | 2.5 | 2秋 |
| 2 | LL32133 | 英语写作3 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2秋 |
| 3 | LL32143 | 英语口语3 | 专业基础课 | 48 | 2 | 2秋 |
| 4 | LL32112 | 基础英语2 | 专业基础课 | 64 | 2.5 | 2春 |
| 5 | LL32134 | 英语写作4 | 专业基础课 | 32 | 2 | 2春 |
| 6 | LL32144 | 英语口语4 | 专业基础课 | 48 | 2 | 2春 |
| 7 | LL33113 | 英汉翻译 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 8 | LL33122 | 英国文学史 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 9 | LL33123 | 美国文学史 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 10 | LL33131 | 语言学导论 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 11 | LL33133 | 学位论文写作 | 专业核心课 | 16 | 1 | 4秋 |
| 12 | LL34102 | 毕业设计 |  | 13周 | 13 | 4春 |
| 总学分合计：**35**学分，其中专业基础课程13学分，专业核心课程9学分，毕业设计13学分 |
| 完成以上总学分方可申请辅修学位证书；完成除毕业设计外**22**学分方可申请辅修专业证书。 |

**汉语言文学专业**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **选课建议** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | LL32311 | 中国现当代文学(I) | 2选1 | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 2秋 |
| 2 | LL32312 | 中国现当代文学(II) | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 2春 |
| 3 | LL32321 | 现代汉语(I) | 4选1 | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2秋 |
| 4 | LL32322 | 现代汉语(II) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春 |
| 5 | LL32361 | 古代汉语(I) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2秋 |
| 6 | LL32362 | 古代汉语(II) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春 |
| 7 | LL32331 | 中国古代文学史(I) | 3选1 | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春 |
| 8 | LL32332 | 中国古代文学史(II) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2秋/3秋 |
| 9 | LL32333 | 中国古代文学史(III) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春/3春 |
| 10 | LL32341 | 外国文学史(I) | 2选1 | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2秋/3秋 |
| 11 | LL32342 | 外国文学史(II) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春/3春 |
| 12 | LL32351 | 写作(I) | 4选1 | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2秋/3秋 |
| 13 | LL32352 | 写作(II) | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春/3春 |
| 14 | LL33381 | 诗歌创作 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 2夏/3夏 |
| 15 | LL33382 | 小说创作 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3秋/4秋 |
| 16 | LL33310 | 文学概论 | 3选1 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3秋/4秋 |
| 17 | LL33340 | 西方文艺理论 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 18 | LL33350 | 中国古代文论 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 19 | LL34320 | 名著研读 | 2选1 | 专业实践课 | 3周 | 3.0 | 3秋/4秋 |
| 20 | LL34330 | 专业研究入门 | 专业实践课 | 3周 | 3.0 | 3春 |
| 21 | LL33320 | 现代派与后现代文学 | 任选 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 22 | LL33330 | 中国古典文献学 | 任选 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3秋/4秋 |
| 23 | LL33360 | 语言学概论 | 任选 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 24 | LL33370 | 汉语文字学 | 任选 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 25 | LL33380 | 学术论文撰写方法 | 任选 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 2秋/3秋 |
| 26 | LL33391 | 戏曲研究\* | 任选 | 专业选修课 | 20 | 1.0 | 3秋/3春/4秋 |
| 27 | LL33392 | 女性文学选读\* | 任选 | 专业选修课 | 32 | 2.0 | 3秋/3春/4秋 |
| 28 | LL33393 | 专业英语\* | 任选 | 专业选修课 | 48 | 3.0 | 3秋/3春/4秋 |
| 29 | LL33394 | 对外汉语教学\* | 任选 | 专业选修课 | 32 | 2.0 | 3秋/3春/4秋 |
| 30 | LL33395 | 世界文学选读(英语)\* | 任选 | 专业选修课 | 48 | 3.0 | 3秋/3春/4秋 |
| 31 | LL34350 | 毕业论文 | 辅修学位必修 |  | 12周 | 12.0 | 4春 |
| 辅修专业：最低修习限选课7门（从7组课程中每组选1门）22学分，任选课3学分。按此要求修满25学分（每一类课程的学分及总学分多选均不限），通过考试，便完成了对汉语言文学辅修专业的辅修。 |
| 辅修学位：最低修习限选课6门（从除第19、20号课程之外的6组课程中每组选1门）19学分，任选课4学分（第19、20号课程对修辅修学位者亦为任选课程）。按此要求修满23学分（每一类课程的学分及总学分多选均不限），通过考试；且通过毕业论文答辩，共修满35学分，便完成了对汉语言文学专业辅修学位的辅修。 |
| 表中用\*号标出的为本专业的专业选修课，不是每门课每学年都开，而要综合一个年级全班学生的意愿决定开哪几门，在其大三年度开设。辅修的学生应在每学年专业决定开设的课程中选课。 |

**理学院**

**数学与应用数学专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MA31008 | 实变函数 | 专业基础课 | 72 | 4.5 | 2春 |
| 2 | MA31009 | 复变函数 | 专业基础课 | 72 | 4.5 | 2春 |
| 3 | MA31010 | 泛函分析基础 | 专业基础课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 4 | MA32004 | 数学物理方程 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 5 | MA32009 | 点集拓扑学 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 6 | MA32010 | 微分几何 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3春 |
| 7 | MA32011 | 近世代数 | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 8 | MA34003 | 毕业设计 |  | 8周 | 8 | 4春 |
| 总学分合计：**31**  |
| 完成**31**学分方可申请辅修学位证书；完成 **23** 学分方可申请辅修专业证书。 |

**信息与计算科学**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MA31008 | 实变函数 | 专业基础课 | 72 | 4.5 | 2春 |
| 2 | MA31009 | 复变函数 | 专业基础课 | 72 | 4.5 | 2春 |
| 3 | MA31010 | 泛函分析基础 | 专业基础课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 4 | MA32004 | 数学物理方程 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 5 | MA32013 | 信息论基础 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3春 |
| 6 | MA32014 | 微分方程数值方法 | 专业核心课 | 64 | 4 | 3春 |
| 7 | MA34003 | 毕业设计 |  | 8周 | 8 | 4春 |
| 总学分合计：**31** |
| 完成**31**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**光电信息科学与工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | PH33003 | 电动力学 | 专业核心课 | 64 | 4.0 | 2春 |
| 2 | PH33006 | 应用光学 | 专业核心课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 3 | PH33004 | 量子力学 | 专业核心课 | 72 | 4.5 | 3秋 |
| 4 | PH33009 | 激光原理与技术 | 专业核心课 | 56 | 3.5 | 3春 |
| 5 | PH33011 | 光电子学原理与技术 | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 6 | PH33013 | 光电信息专业实验 | 专业核心课 | 72 | 3.0 | 3春 |
| 7 | PH33008 | 信息光学 | 专业选修课 | 56 | 3.5 | 3春 |
| 8 | PH34013 | 毕业论文 |  | 16周 | 8.0 | 4春 |
| 总学分合计：**33** |
| 完成**33**学分方可申请辅修学位证书；完成**25**学分方可申请辅修专业证书。 |

**海洋科学与技术学院**

**环境工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MT32103 | 环境流体力学 | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2春 |
| 2 | MT32104 | 环境分析化学 | 专业基础课 | 64 | 4 | 2春 |
| 3 | MT32102 | 环境工程原理 | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2春 |
| 4 | MT32107 | 污染控制微生物学 | 专业基础课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 5 | MT33101 | 大气污染控制工程 | 专业核心课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 6 | MT33104 | 固体废弃物处理与资源化利用 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | MT33132 | 水污染控制工程（2） | 专业核心课 | 64 | 4 | 3春 |
| 8 | MT34109 | 毕业设计（论文） | 专业核心课 | 12周 | 12 | 4春 |
| 总学分合计：33.5 |
| 完成以上总学分方可申请辅修学位证书；完成 **25**学分方可申请辅修专业证书。 |

**化学工程与工艺专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MT31060 | 物理化学A（1） | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2秋 |
| 2 | MT31053 | 有机化学A | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2春 |
| 3 | MT31061 | 物理化学A（2） | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2春 |
| 4 | MT31054 | 有机化学B | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 2秋 |
| 5 | MT31064 | 物理化学实验A | 专业基础课 | 36 | 1.5 | 2春 |
| 6 | MT31055 | 有机化学实验B | 专业基础课 | 24 | 1.0 | 2春 |
| 7 | MT32052 | 化工原理B | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 3春 |
| 8 | MT33358 | 药物分析 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 9 | MT33351 | 药物化学 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 10 | MT33353 | 药物合成 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 11 | MT33356 | 制药工艺学 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 12 | MT34310 | 毕业设计 | 实践类课程 | 12周 | 12.0 | 4春 |
| 总学分合计：35 |
| 完成**35**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**生物工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MT31070 | 生物工程导论 | 专业基础课 | 32 | 2 | 1秋 |
| 2 | MT32219 | 生物化学A(1) | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 2秋 |
| 3 | MT32203 | 普通生物学 | 专业基础课 | 64 | 4.0 | 2秋 |
| 4 | MT32204 | 生物化学A(2) | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 2春 |
| 5 | MT32205 | 微生物学 | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2春 |
| 6 | MT32206 | 微生物学实验 | 实践类课程 | 36 | 1.5 | 2春 |
| 7 | MT33201 | 生物技术分离工程 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 8 | MT33204 | 基因工程 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | MT33202 | 发酵工程 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 10 | MT33203 | 生物工程设备 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 4秋 |
| 11 | MT34204 | 毕业设计（论文） | 实践类课程 | 12周 | 12 | 4春 |
| 总学分合计：**35** |
| 完成**35**学分方可申请辅修学位证书；完成**23**学分方可申请辅修专业证书。 |

**材料科学与工程学院**

**材料成型及控制工程专业（塑性成形方向）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MS32111 | 弹塑性力学基础A | 专业核心课 | 56 | 3.5 | 3秋 |
| 2 | MS33115 | 造型材料 | 专业基础课 | 16 | 1.0 | 3秋 |
| 3 | MS32118 | 塑性成形物理基础 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 4 | MS32116 | 金属力学性能 | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 5 | MS33120 | 材料成形模具数字化设计 | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 6 | MS32117 | 热加工过程传输原理 | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 7 | MS33119 | 材料成形过程数字化 | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 8 | MS32112 | 材料成形设备及控制 | 专业基础课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | MS32121 | 体积成形原理与方法A | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 10 | MS32103 | 板材成形原理与方法A | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 11 | MS34107 | 毕业设计I | 毕业设计(论文) | 12周 | 6.0 | 4秋 |
| 12 | MS34108 | 毕业设计II | 毕业设计(论文) | 16周 | 8.0 | 4春 |
| 总学分合计：**34.5** |
| 完成**34.5**学分方可申请辅修学位证书；完成**20.5**学分方可申请辅修专业证书。 |

**焊接技术与工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MS33361 | 材料科学基础B | 专业基础课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 2 | MS33245 | 激光焊接基础 | 专业选修课 | 16 | 1 | 3秋 |
| 3 | MS32362 | 材料分析测试方法A | 专业基础课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 4 | NA31110 | 机械设计基础 | 专业基础课 | 48 | 3 | 2春 |
| 5 | MS33254 | 金属力学性能 | 专业基础课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 6 | MS33201 | 焊接方法与设备 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 7 | MS33203 | 焊接结构学 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 8 | MS33202 | 焊接冶金学 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 9 | MS33238 | 焊接自动化基础 | 专业核心课 | 24 | 1.5 | 3秋 |
| 10 | MS34207 | 毕业设计 | 毕业设计(论文) | 12 | 6 | 4秋 |
| 11 | MS34208 | 毕业设计 | 毕业设计(论文) | 16 | 8 | 4春 |
| 总学分合计：**35.0** |
| 完成**35.0**学分方可申请辅修学位证书；完成**21.0**学分方可申请辅修专业证书。 |

**材料科学与工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MS33345 | 材料科学基础A(1) | 专业核心课 | 48 | 3.0 | 2秋 |
| 2 | MS33346 | 材料科学基础A(2)  | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 2春 |
| 3 | MS32354 | 材料热力学 | 专业基础课 | 48 | 3.0 | 2秋 |
| 4 | MS33309 | 材料物理性能A  | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 2春 |
| 5 | MS33344 | 材料力学性能A | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 6 | MS31011  | 材料X射线衍射分析 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3秋 |
| 7 | MS31012  | 电子显微学 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 8 | MS33357 | 工程材料学 | 专业核心课 | 32 | 2.0 | 3春 |
| 9 | MS33358 | 功能材料学 | 专业核心课 | 32 | 1.5 | 3春 |
| 10 | MS34308 | 毕业设计 | 毕业设计(论文) | 12周 | 6.0 | 4秋 |
| 11 | MS34309 | 毕业设计 | 毕业设计(论文) | 16周 | 8.0 | 4春 |
| 总学分合计：**35.0** |
| 完成**35.0**学分方可申请辅修学位证书；完成**21.0**学分方可申请辅修专业证书。 |

**电子封装技术专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | MS33355 | 传输原理 | 专业基础课 | 32 | 2 | 3秋 |
| 2 | MS33361 | 材料科学基础B | 专业基础课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 3 | MS31454 | 半导体器件物理 | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 3秋 |
| 4 | MS33455 | 电子封装材料 | 专业选修课 | 24 | 1.5 | 3秋 |
| 5 | MS31452E | 微电子制造技术(英文) | 专业基础课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 6 | MS32451 | 电子封装结构与设计 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 7 | MS32452 | 电子封装可靠性 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 8 | MS32453 | 微纳连接原理与方法 | 专业核心课 | 40 | 2.5 | 3春 |
| 9 | MS34454 | 毕业设计(论文) | 毕业设计(论文) | 12周 | 6.0 | 4秋 |
| 10 | MS34455 | 毕业设计(论文) | 毕业设计(论文) | 16周 | 8.0 | 4春 |
| 总学分合计：**34.0** |
| 完成**34.0**学分方可申请辅修学位证书；完成**20.0**学分方可申请辅修专业证书。 |

**土木工程系**

**土木工程专业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程编码** | **课程名称** | **课程类别** | **学时** | **学分** | **建议选课长学期** |
| 1 | CE31001 | 结构力学(1) | 专业基础课 | 64 | 4 | 2春 |
| 2 | CE33001 | 结构力学(2) | 专业核心课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 3 | CE32001 | 混凝土与砌体结构(1) | 专业核心课 | 64 | 4 | 3秋 |
| 4 | CE32002 | 土力学与基础工程(1) | 专业核心课 | 48 | 3 | 3秋 |
| 5 | CE32003 | 钢结构(1) | 专业核心课 | 56 | 3.5 | 3春 |
| 6 | CE33003 | 混凝土与砌体结构(2) | 专业核心课 | 48 | 3 | 3春 |
| 7 | CE33004 | 土力学与基础工程(2) | 专业核心课 | 32 | 2 | 3春 |
| 8 | CE33005 | 钢结构(2） | 专业核心课 | 32 | 2 | 4秋 |
| 9 | CE34047 | 毕业设计 |  | 8周 | 8 | 4春 |
| 总学分合计：**32.5**  |
| 完成以上总学分方可申请辅修学位证书；完成**24.5**学分方可申请辅修专业证书。 |
| 注：对于土木类内专业及其它相近专业的学生，若有主修专业的课程与辅修课程名称相同或内容重复，需在选课前联系土木工程学院教学秘书，学院指定其它课程补充学分。 |