|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学科名称及代码** | **外**  **国**  **语** | **专业基础课** | **导师姓名** | **主要研究方向** | **专业课** | **备注** |
| 影像医学与核医学  100207 | 英 | 以下选一:  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 王菁 | 脑皮层功能、脑机接口、脑光学成像  脑磁共振成像 | 医学影像学 | 欢迎跨专业报考，相关专业包括计算机、生物医学工程、信息技术等专业；生物等分子影像学基础相关专业。可选考原专业的一组考试科目。 |
| 生物医学工程  083100 | 英 | 微处理机系统 | 王菁 | 脑皮层功能、脑机接口、脑光学成像、脑磁共振成像 | 以下选一：  神经生物学  数字信号处理 |  |
| 神经生物学  071006 | 英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 王菁 | 脑皮层功能、脑机接口、脑光学成像、脑磁共振成像 | 学院考核 | 欢迎跨专业报考。 |
| 影像医学与核医学  100207 | 英 | 以下选一:  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 陈岗 | 超高场磁共振成像技术、人工视觉和机器视觉、全尺度在体脑成像技术、视觉的中枢神经机制 | 医学影像学 | 欢迎跨专业报考，相关专业包括计算机、生物医学工程、信息技术等专业；生物等分子影像学基础相关专业。可选考原专业的一组考试科目。 |
| 生物医学工程  083100 | 英 | 微处理机系统 | 陈岗 | 超高场磁共振成像技术、人工视觉和机器视觉、全尺度在体脑成像技术、视觉的中枢神经机制 | 数字信号处理 |  |
| 神经生物学  071006 | 英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 陈岗 | 超高场磁共振成像技术、人工视觉和机器视觉、全尺度在体脑成像技术、视觉的中枢神经机制 | 学院考核 | 欢迎跨专业报考。 |
| 生物医学工程  083100 | 英 | 微处理机系统 | 赖欣怡 | 生医微机电芯片  脑机接口  超高场磁共振成像技术  触动觉皮层功能神经编码 | 以下选一：  神经生物学  数字信号处理  医学图像处理 | 欢迎工学、理学、药学、医学、生物学、生命科学、生物医学工程学科考生报考，考生可申请原专业的专业基础课考试科目。考试科目请征求报考导师意见。 |
| 神经生物学  071006 | 英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 赖欣怡 | 生医微机电芯片  脑机接口  超高场磁共振成像技术  触动觉皮层功能神经编码 | 学院考核 | 欢迎工学、理学、药学、医学、生物学、生命科学、生物医学工程学科考生报考，考生可申请原专业的专业基础课考试科目。考试科目请征求报考导师意见。  该专业招生方式实行“申请—审核制”，具体考核办法见医学院网站通知。 |
| 影像医学与核医学  100207 | 英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 赖欣怡 | 生医微机电芯片  脑机接口  超高场磁共振成像技术  触动觉皮层功能神经编码 | 医学影像学 | 欢迎工学、理学、药学、医学、生物学、生命科学、生物医学工程学科考生报考，考生可申请原专业的专业基础课考试科目。考试科目请征求报考导师意见。 |
| 生物医学  工程  083100 | 英 | 微处理机系统 | 陈晓冬 | 大脑的空间感知和编码机制、大脑的物体识别机制、大数据处理（电生理、磁共振成像） | 数字信号处理 | 欢迎跨专业报考，相关专业包括计算机、生物医学工程、信息技术等专业；生物等分子影像学基础相关专业。可选考原专业的一组考试科目。 |
| 影像医学  与核医学  100207 | 英  英  英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 陈晓冬 | 大脑的空间感知和编码机制  大脑的物体识别机制  大数据处理（电生理、磁共振成像） | 医学影像学 | 欢迎跨专业报考，相关专业包括计算机、生物医学工程、信息技术等专业；生物等分子影像学基础相关专业。可选考原专业的一组考试科目。 |
| 神经生物学  071006 | 陈晓冬 | 大脑的空间感知和编码机制  大脑的物体识别机制  大数据处理（电生理、磁共振成像） | 学院考核 | 欢迎跨专业报考，相关专业包括计算机、生物医学工程、信息技术等专业；生物等分子影像学基础相关专业。可选考原专业的一组考试科目。 |
| 神经生物学  071006 | Toru Takahata | 进化发育学  系统神经科学  比较基因组学  比较解剖学 | 学院考核 | 欢迎工学、理学、药学、医学、生物学、生命科学、生物医学工程学科考生报考，考生可申请原专业的专业基础课考试科目。考试科目请征求报考导师意见。 |
| 生物医学  工 程  083100 | 英 | 微处理机系统 | Toru Takahata | 进化发育学  系统神经科学  比较基因组学  比较解剖学 | 神经生物学  细胞分子生物学  数字信号处理 | 欢迎工学、理学、药学、医学、生物学、生命科学、生物医学工程学科考生报考，考生可申请原专业的专业基础课考试科目。考试科目请征求报考导师意见。 |
| 人体解剖与  组织胚胎学  100101 | 英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | Toru Takahata | 进化发育学  系统神经科学  比较基因组学  比较解剖学 | 学院考核 |  |
| 生物医学工程083100 | 英 | 微处理机系统 | 李晔 | 大脑皮层功能；大脑皮层发育；认知功能发育 | 神经生物学 | 导师所在团队主要研究方向包括非人类灵长类动物大脑皮层功能、脑机接口、脑光学成像、脑磁共振成像等。  欢迎相关专业（计算机、生物医学工程、信息技术等专业、生物等分子影像学基础）的考生报考。报名前请先与报考导师联系。 |
| 神经生物学071006 | 英 | 以下选一：  1、分子生物学（乙）  2、细胞生物学  3、病理学与病理生理学 | 李晔 | 大脑皮层功能；大脑皮层发育；认知功能发育 | 学院考核 | 导师所在团队主要研究方向包括非人类灵长类动物大脑皮层功能、脑机接口、脑光学成像、脑磁共振成像等。  欢迎相关专业（计算机、生物医学工程、信息技术等专业、生物等分子影像学基础）的考生报考。报名前请先与报考导师联系。  该专业招生方式实行“申请—审核制”，具体考核办法见医学院网站通知。  欢迎跨专业报考。 |
| 光学工程080300 | 英、德、日、俄任选 | 光学电磁理论 | 李晔 | 现代光学成像技术 | 以下选一:  工程光学  电子技术 | 导师所在团队主要研究方向包括非人类灵长类动物大脑皮层功能、脑机接口、脑光学成像、脑磁共振成像等。  欢迎相关专业（计算机、生物医学工程、信息技术等专业、生物等分子影像学基础）的考生报考。报名前请先与报考导师联系。  招收统考入学博士生20%左右，招生方式试行“申请-面试”制，具体办法请在报名时关注光电系网站相关信息。  选考日、德、俄语者必须学过英语。  交叉学科考生基础课可申请改考理工专业的考试科目，专业课由本专业考核。 |
| 神经生物学  071006 | 英 | 神经生物学 | 余雄杰 | 研究方向1：听觉信息处理的中枢神经机制  研究方向2：睡眠的神经机制  研究方向3：决策的神经机制 | 专业课根据导师要求以下二门课程选一：  细胞生物学  数字信号处理 | 导师所在团队运用电生理技术, 理论计算以及光遗传学等手段研究听觉信息处理的中枢神经机制, 睡眠的神经机制以及决策的神经机制。可申请选考原专业的一组考试科目，但报名前须与报考导师联系 |
| 生物医学  工 程  083100 | 英 | 工程数学 | 余雄杰 | 研究方向1：听觉信息处理的中枢神经机制  研究方向2：睡眠的神经机制  研究方向3：决策的神经机制 | 专业课根据导师要求以下二门课程选一：  现代信号处理  数字信号处理 | 导师所在团队运用电生理技术, 理论计算以及光遗传学等手段研究听觉信息处理的中枢神经机制, 睡眠的神经机制以及决策的神经机制。可申请选考原专业的一组考试科目，但报名前须与报考导师联系 |
| **学科名称及代码** | **外**  **国**  **语** | **专业基础课** | **导师姓名** | **主要研究方向** | **专业课** | **备注** |
| 计算机科学与技术  081200 | 英语 | 操作系统与高级计算机系统结构 | 王跃明 | 混合人工智能、智能脑机接口、计算机视觉、机器学习 | 计算理论基础+Ｘ | 考生在报考前先与导师联系。  “Ｘ”由四部分（1.人工智能；2.计算机图形学；3.计算机网络；4.数据库技术）组成，考生在试卷内可以选考其中一部分（由导师指定选考Ｘ部分） |
| 生物医学  工 程  083100 | 英 | 生物医学工程综合（含电子技术、生理学）或模拟与数字电子技术或生物化学与分子生物学或信号系统与数字电路 | 许科帝 | 脑机接口技术  神经调控与神经康复技术  神经芯片 | 专业课根据导师要求以下二门课程选一：  现代信号处理  数字信号处理 | 导师所在团队的研究方向包括脑机接口系统及其在运动控制和机能康复中的应用，脑皮层光学成像技术和神经调控与神经康复技术及其在神经环路研究中的应用。  欢迎医学、药学、数学、物理、化学、生物、信电、计算机、电子、电气、电机、自控、仪器类考生报考。可申请选考原专业的一组考试科目，但报名前须与报考导师联系。 |
| 生物医学  工 程  083100 | 英 | 生物医学工程综合（含电子技术、生理学）或模拟与数字电子技术或生物化学与分子生物学或信号系统与数字电路 | 王怡雯 | 脑机接口、生物信号处理、模式识别 | 数字信号处理 | 导师所在团队的研究方向包括脑机接口系统及其在运动控制和机能康复中的应用，神经调控与神经康复技术及其在神经环路研究中的应用。  欢迎医学、药学、数学、物理、化学、生物、信电、计算机、电子、电气、电机、自控、仪器类考生报考。可申请选考原专业的一组考试科目，但报名前须与报考导师联系。 |