长春工业大学2019年博士研究生招生专业目录

机电工程学院

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码、名称及研究方向 | 指导  教师 | 考试科目 | 拟招生  人数 | 备注 |
| 001机电工程学院  080200机械工程 |  |  | 11 |  |
| 01数字化设计与制造技术 | 李占国  王占礼  张邦成王晓东  孙建伟  胡艳娟 | ①1001英语  ②2001现代制造  ③3001机械优化设计 | 11 |  |
| 02机械系统动力学与优化设计 | 母德强  崔高健 |
| 03复杂光学制造、难加工材料加工新技术 | 林洁琼 | ①1001英语  ②2002机械制造技术基础  ③3002精密与超精密加工技术 |
| 04高效、精密切削加工理论与技术 | 郝兆朋  范依航 |
| 05微纳精密驱动、振动利用与控制技术 | 程廷海 |
| 06智能机械与机器人 | 岳晓峰  李元春姜玉莲卢晓晖 | ①1001英语  ②2001现代制造或2003线性系统理论  ③3001机械优化设计或3003最优控制理论 |
| 07复杂系统建模、优化与控制 | 刘克平  王申全  姜长泓 | ①1001英语  ②2003线性系统理论或2004计算方法  ③3003最优控制理论或3004计算机控制系统 |
| 08信号检测与处理 | 林晓梅 | ①1001英语  ②2005智能控制  ③3005现代测试技术 |
| 09电动汽车驱动理论及控制 | 张袅娜 |
| 10生产过程信息检测与智能控制 | 尤 文 |
| 11测控技术与智能系统 | 李 慧 |
| 12信号处理与大数据分析 | 王宏志 | ①1001英语  ②2005智能控制  ③3006人工智能 |

|  |
| --- |
| 参考书目 |
| 2001现代制造  《先进制造技术》，盛晓敏等编著，机械工业出版社，2010年。  《现代制造技术》，郁鼎文、陈恳编著，清华大学出版社，2006年。  2002机械制造技术基础  《机械制造技术基础》，于骏一、邹青主编，机械工业出版社，2009年5月。  《机械制造技术基础》，李旦编，哈尔滨工业大学出版社，2009年4月。  2003线性系统理论  《线性系统理论》（第2版），郑大钟编著，清华大学出版社，2005年。  2004计算方法  《计算方法》，王新民 术洪亮，高等教育出版社，2008。  2005智能控制  《智能控制技术》，易继锴、侯缓彬等编著，北京工业大学出版社，2012年5月。  3001机械优化设计  《最优化方法》（第二版），施光燕、钱伟懿、庞丽萍编著，高等教育出版社，2007年。  《机械优化设计》（第5版），孙靖民、梁迎春编著，机械工业出版社，2012年。  3002精密与超精密加工技术  《精密与超精密加工技术》（第2版），袁哲俊、王先逵，机械工业出版社，2011年8月。  3003最优控制理论  《最优控制理论与系统》（第2版），胡寿松等编著，科学出版社，2005年。  3004计算机控制系统  《计算机控制理论与设计》关守平、尤富强、徐林、谭树彬，机械工业出版社，2012年10月。  3005现代测试技术  《现代测试技术及应用》，张发启主编，西安电子科技大学出版社，2005年2月。  3006人工智能  《人工智能及应用》，（第3版）王万良编著，高等教育出版社，2016年2月。 |

材料科学与工程学院

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码、名称及研究方向 | 指导  教师 | 考试科目 | 拟招生  人数 | 备注 |
| 002材料科学与工程学院  080500材料科学与工程 |  |  | 10 |  |
| 01高分子材料合成与增韧改性 | 张会轩  吴广峰  周超 | ①1001英语  ②2007高分子物理  ③3007高分子化学 | 10 |  |
| 02碳纤维与功能材料 | 张明耀 |
| 03高聚物功能材料 | 王哲  高光辉  任亮  王世伟  王双 |
| 04多相多组分高分子复合材料 | 孙树林  谭志勇 |
| 05金属基复合材料 | 冉旭  刘喜明 | ①1001英语  ②2008材料科学基础  ③3008材料分析测试技术 |
| 06先进钢铁材料及高温合金 | 陈华  吴化  韩英 |
| 07材料先进连接技术及表面热喷涂改性 | 宫文彪  李雪松 |
| 08先进功能材料与器件 | 赵占奎张学宇  王丽丽  李静 |
| 09气敏传感复合材料 | 李磊 |
| 10纳米光子学材料 | 陈力 |

|  |
| --- |
| 参考书目 |
| 2007高分子物理  《高分子物理》，刘凤歧编，高等教育出版社，2011年出版。《高分子物理》，何曼君编，复旦大学出版社，2011年出版。  2008材料科学基础  《材料科学基础教程》，赵品等主编，哈尔滨工业大学出版社。  3007高分子化学  《高分子化学》，潘祖仁编，化学工业出版社，2011年第五版。  3008材料分析测试技术  《材料分析测试技术》，周玉、武高辉编著，哈尔滨工业大学出版社，2008年版。 |

化学工程学院

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码、名称及研究方向 | 指导  教师 | 考试科目 | 拟招生  人数 | 备注 |
| 006化学工程学院  081700化学工程与技术 |  |  | 7 |  |
| 01精细化学工程 | 张 龙 | ①1001英语  ②2009化工原理  ③3009绿色化学 | 7 |  |
| 02多孔材料的合成与催化 | 胡江磊 |
| 03多相催化反应过程与分离技术 | 孟祥春 |
| 04结晶分离工程 | 王　鹏 | ①1001英语  ②2009化工原理  ③3010工业结晶技术 |
| 05膜分离工程 | 孙　德 | ①1001英语  ②2009化工原理  ③3011膜分离技术 |
| 06能源化学工程与技术 | 李亚丰 | ①1001英语  ②2010现代分析技术  ③3012高等无机结构化学 |
| 07 生物质基功能材料 | 呼　微 | ①1001英语  ②2007高分子物理  ③3007高分子化学 |
| 08光功能聚合物纳米复合材料 | 杨旭东 | ①1001英语  ②2009化工原理  ③3007高分子化学 |
| 09高性能有机薄膜制备及应用 | 王丽娟 | ①1001英语  ②2007高分子物理  ③3013半导体器件物理 |
| 10生物可降解材料 | 宋晓峰 | ①1001英语  ②2011高分子材料成型加工原理  ③3014生物可降解材料 |
| 11单分子生物物理化学、纳米孔单分子电化学 | 何　劲  （特聘教授） | ①1001英语  ②2012分析化学  ③3015生物化工 |

|  |
| --- |
| 参考书目 |
| 2007高分子物理  《高分子物理》，刘凤歧编，高等教育出版社，2011年出版。  《高分子物理》，何曼君编，复旦大学出版社，2011年出版。  2009化工原理  《化工原理》，李然编，华中科技大学出版社，2008年。  2010现代分析技术  《仪器分析原理》，何金兰，科学出版社，2002年8月。  2011高分子材料成型加工原理  《高分子材料成型加工原理》, 王贵恒编，化学工业出版社, 第1版,2016年7月。  2012分析化学  《分析化学》，下册，武汉大学主编，第五版，高等教育出版社，2007年12月。  3007高分子化学  《高分子化学》，潘祖仁编，化学工业出版社，2011年第5版。  3009绿色化学  《绿色化学》，张龙、贡长生，华中科技大学出版社，2014年。  3010工业结晶技术  《化学工程手册—结晶》，王静康主编．化学工业出版社，1996年。  3011膜分离技术  《膜分离技术》，刘茉娥编，化学工业出版社，2000年3月。  3012高等无机结构化学  《高等无机结构化学（第2版）》，麦松威，北京大学出版社，2006年5月。  3013半导体器件物理  《半导体器件物理》，施敏，伍国廷著，耿莉，张瑞智译，西安交通大学出版社，2008年6月。  3014生物可降解材料  《生物降解高分子材料及其应用》，戈进杰，化学工业出版社，2002年9月。  3015生物化工  《生物化学》，朱长庚，徐长法，高等教育出版社，第四版，2016年12月。 |

化学与生命科学学院

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码、名称及研究方向 | 指导  教师 | 考试科目 | 拟招生  人数 | 备注 |
| 007化学与生命科学学院  070300化学 |  |  | 7 |  |
| 01 碳纤维复合材料 | 敖玉辉  肖凌寒  李明 | ①1001英语  ②2013高分子化学与物理  ③3016有机化学 | 7 |  |
| 02 无机固体功能材料 | 周德凤 | ①1001英语  ②2014无机化学  ③3017材料化学 |
| 03 功能有机化合物 | 李东风  刘宇  侯瑞斌  夏艳 | ①1001英语  ②2015有机合成  ③3016有机化学 |
| 04 纳米探针与成像分析 | 单玉萍  杨国程 | ①1001英语  ②2016分析化学  ③3018仪器分析 |
| 05 生物医用材料 | 郑敏  孙国英  李奚  段莉洁 | ①1001英语  ②2017生物材料  ③3018仪器分析 |

|  |
| --- |
| 参考书目 |
| 2013高分子化学与物理  《高分子化学》（第五版） 潘祖仁主编，化学工业出版社。2011.5《高分子物理》（第三版） 何曼君 张红东 陈维孝 董西侠编著，复旦大学出版社，2007.3。  2014无机化学  《固体无机化学》第一版，张克立主编，武汉大学出版社，2005年1月。  2015有机合成  《有机合成化学与路线设计》 第二版，巨勇，席婵娟，赵国辉.清华大学出版社，2007年7月。  2016分析化学  《分析化学》上册，武汉大学主编，高等教育出版社，2006年第五版。上册第4、11章不考。  2017生物材料  《纳米生物医药材料》（第一版）李玉宝主编，化学工业出版社，2004。  3016有机化学  《基础有机化学》第三版，邢祺毅，裴伟伟，徐瑞秋.高等教育出版社，2013年12月。第21-23章，25-27章不考。  3017材料化学  《材料化学》，[曾兆华](http://www.jd.com/writer/曾兆华_1.html)编，化学工业出版社，2013年7月。  3018仪器分析  《分析化学》下册，第3、4、8、9、10、12、23章，武汉大学主编，高等教育出版社，2006年第五版。 |

数学与统计学院

学院联系人：袁老师 15500031805

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码、名称及研究方向 | 指导  教师 | 考试科目 | 拟招生  人数 | 备注 |
| 012数学与统计学院  071400统计学 |  |  | 5 |  |
| 01数理统计学 | 徐平峰  秦喜文 | ①1001英语  ②2018现代概率基础  ③3019现代统计基础 | 5 |  |
| 02金融统计、风险管理与精算学 | 董小刚 |
| 03生物与卫生统计学 | 王纯杰  袁晓惠 |
| 04大数据分析 | 韩旭明  王新民 |

|  |
| --- |
| 参考书目 |
| 2018现代概率基础  《现代概率论基础》（第2版），汪嘉冈编著，复旦大学出版社,2005年8月出版。  《概率论基础》（第二版），严士健、王隽骧、刘秀芳著，科学出版社,2009年8月出版。  3019现代统计基础  《统计推断》-翻译版(原书第2版)，George Casella，Roger L. Berger，张忠占，傅莺莺译，机械工业出版社，2012年1月出版。  《高等数理统计》（第2版），茆诗松、王静龙、濮晓龙著, 高等教育出版社,2006年5月出版。 |