

长春工业大学 2021 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			33	
01 微纳与精密制造、高效精密 切削加工理论	林洁琼 于保军 卢明明	①1001 英语 ②2001 现代制造 ③3001 机械优化设计或 3002 精密与超精密加工 技术	33	
02 机械系统动力学与优化设计	崔高健 关英俊			
03 复杂机电系统故障诊断、预 报与预测维护技术	张邦成			
04 智能机械与机器人	岳晓峰 孙建伟 卢晓晖 李元春 李绍松 孙中波	①1001 英语 ②2001 现代制造或 2002 线性系统理论 ③3001 机械优化设计或 3003 最优控制理论		
05 复杂系统建模、优化与控制	刘克平 王申全	①1001 英语 ②2002 线性系统理论 ③3003 最优控制理论		
06 智能制造系统信息处理、检 测与控制	尤文 姜长泓 林晓梅 李慧 张袅娜	①1001 英语 ②2003 现代测试技术 ③3003 最优控制理论		

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、陈愚编著，清华大学出版社，2006年。

2002 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。

2003 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。

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。

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			21	
01 高分子材料合成与增韧改性	张会轩 周超 孙树林 谭志勇	①1001 英语 ②2004 高分子物理 ③3004 高分子化学	21	
02 高聚物功能材料	张明耀 王哲 王世伟			
03 金属材料强韧化	冉旭 韩英			
04 材料先进连接技术及表面热喷涂改性	宫文彪 李雪松 朱巍巍	①1001 英语 ②2005 材料科学基础 ③3005 材料分析测试技术		

参考书目

2004 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。

2005 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。

3004 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。

3005 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			10	
01 精细化工过程的绿色化技术与工艺	张龙	①1001 英语 ② 2004 高分子物理或 2006 化工原理 ③ 3004 高分子化学或 3006 化学反应工程	10	
02 新型催化剂及多相催化反应工程	胡江磊			
03 分离工程	孙德			
04 功能材料制备工艺	高光辉 吴广峰 贾菲			

参考书目

2004 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。

2006 化工原理

《化工原理》，李然编，华中科技大学出版社，2008年。

3004 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。

3006 化学反应工程

《化学反应工程》 第二版，王承学主编，化学工业出版社，2015年8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			21	
01 碳纤维复合材料	敖玉辉 李明	①1001 英语 ②2007 有机化学或 2008 无机化学 ③3007 分析化学或 3008 物理化学或 3009 高分子化学与物理	21	
02 无机固体功能材料	周德凤 朱晓飞			
03 功能有机化合物	李东风 刘宇 赵金钵			
04 纳米探针与成像分析	单玉萍 孙国英			
05 生物医用材料	李奚 王志兵 张海悦			

参考书目

2007 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。

2008 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。

3007 分析化学

《分析化学》上册1-5章（不包括第4章），下册3、4、8-10、12、23章，武汉大学主编，高等教育出版社，2007年第五版。

3008 物理化学

《物理化学》上下册，天津大学物理化学教研室主编，高等教育出版社，2017年8月出版，第六版。其中第八、九章不考。

3009 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年5月。《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年3月。

数学与统计学院

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
012 数学与统计学院 071400 统计学			15	
01 数理统计学	徐平峰	①1001 英语 ②2009 现代概率基础 ③3010 现代统计基础	15	
02 金融统计、风险管理与精算学	董小刚 鲁慧民			
03 生物与卫生统计学	王纯杰 宋心远 王淑影			
04 大数据分析	秦喜文 李阳 程超			

参考书目
<p>2009 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。</p> <p>3010 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。</p>