

天津工业大学2014年硕士研究生招生专业目录

专业代码、名称	研究方向	初试科目	复试笔试科目 (无特别说明者多选一,且不得与初试科目重复)
0202应用经济学	01区域经济学 02 金融学 03 产业经济学 04 国际贸易学 05 统计学	①101思想政治理论 ②201英语一 ③303数学三 ④816西方经济学	区域经济学: 区域经济学、政治经济学(资本主义部分) 金融学: 金融学、产业经济学 产业经济学: 产业经济学、政治经济学(资本主义部分) 国际贸易学: 国际贸易、政治经济学(资本主义部分) 统计学: 统计学、政治经济学(资本主义部分)
030107经济法学	01企业法 02证券金融法 03环境保护法 04劳动法与社会保障法 05房地产法 06新闻传播法	①101思想政治理论 ②201英语一 ③612民商法 ④823经济法	行政法与行政诉讼法
030505思想政治教育	01高校学生思想政治教育理论与实践 02高校学生管理工作理论与实践 03马克思主义理论教育 04文化传播与思想政治教育	①101思想政治理论 ②201英语一 ③617马克思主义基本原理概论 ④835思想政治教育学原理	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
050211外国语言学及应用语言学	01英美文学 02语言学和语言传播 03翻译理论与实践 04应用语言学与外语教学	①101思想政治理论 ②241二外日语 或 242二外德语 或 243 二外俄语 或 244二外 法语 ③616英汉语言基础 ④832英语专业基础	综合考试、口语
	05日语语言学 06日本文化	①101思想政治理论 ②245二外英语 ③620日语语言基础 ④833日语专业基础	
0701数学	01泛函分析、优化与应用 02微分方程动力系统 03非线性系统控制理论与应用 04概率论与数理统计 05计算数学 06函数论	①101思想政治理论 ②201英语一 ③611数学分析 ④817高等代数	专业测试内容(多选二): 实变函数、概率论与数理统计、常微分方程、运筹学
0702物理学	01 新型功能材料与器件 02 计算物理	①101思想政治理论 ②201英语一 ③619固体物理 ④819量子力学	光学、理论力学
	03 量子信息与光学 04 强关联电子系统	①101思想政治理论 ②201英语一 ③601高等数学 或615 光学 ④819量子力学	量子力学、固体物理
	05 相对论与引力场	①101思想政治理论 ②201英语一 ③601高等数学 ④819量子力学	电动力学
0714统计学	01 数理统计 02经济统计 03风险管理与精算	①101思想政治理论 ②201英语一 ③611数学分析 ④817高等代数	专业测试内容(多选二): 实变函数、概率论与数理统计、常微分方程、运筹学

080104工程力学	01工程结构动力学分析与损伤诊断 02机械系统动态设计与计算	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④809工程力学	理论力学、材料力学
0802机械工程	01数字化设计与制造技术 02 CAD/CAM 03现代激光加工及制造技术 04材料成型与控制工程 05数控加工技术与装备 06工业机器人技术 07机械动力学与控制 08流体传动与控制 09现代纺织机械数字化装备与控制 10机械系统控制及自动化 11现代传感器技术及应用 12现代设计理论与方法 13新型纺织机械设计 14机械振动与设备故障诊断 15机械传动理论及应用 16机构学与机械动力学分析 17产品造型设计 18汽车发动机工作过程研究 19车辆动力学研究 20能源应用与系统控制	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④807机械原理与机械设计	机械制造技术基础、机械工程控制基础、理论力学、材料力学
0803光学工程	01激光与材料相互作用理论 02光电成像及光电检测技术 03光机电一体化 04微光机电系统 (OMEM) 05激光加工制造理论及应用	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④808基础光学	激光原理、光学
0805材料科学与工程	01新型纤维材料开发及成型原理研究 02新型功能材料 03生物及纺织材料 04分离膜制备及膜组件加工 05纤维成型加工技术 06金属材料及特种工艺技术 07材料结构与性能 08材料设计、表征及模拟 09先进复合材料微观结构研究	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④803高分子化学 或 804物理化学 或 805 有机化学 或 806化工 原理	高分子化学、物理化学、有机化学、化工原理、高分子物理、化学纤维工艺原理、无机非金属材料
0809电子科学与技术	01超短脉冲半导体激光器件与技术 02量子信息与量子运输 03光电子信息技术与系统	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④818普通物理 或 819量子力学	光学、数字电路、固体物理
	04专用集成电路与系统 05大规模集成电路设计 06片上系统芯片(SOC)设计及应用 07电路系统分析与设计	①101思想政治理论 ②201英语一 ③数学一 ④813电子技术基础或 815半导体集成电路	电路理论、半导体物理
	08半导体传感器及应用 09光纤及移动通信器件与系统 10新型半导体发光器件与大功率半导体 照明系统集成技术 11电磁场数值计算 12电磁兼容技术研究 13微波毫米波系统工程	①101思想政治理论 ②201英语一 ③数学一 ④812信号与系统 或 813电子技术基础 或 814通信原理	电路理论、计算机原理及接口技术
0810信息与通信工程	01图像处理与传输 02图像技术与虚拟现实 03机器视觉与模式识别 04纺织信息化处理 05语音信息处理与传输 06信息检测与智能系统 07现代数字信号处理 08嵌入式系统与DSP技术开发及应用 09通信中IC技术 10现代通信网络理论与技术 11现代通信技术应用研究	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④812信号与系统 或 813电子技术基础 或 814通信原理	电路理论、计算机原理及接口技术

	12信息压缩、编码技术及现代通信中的应用 13光纤通信技术 14无线与移动通信技术 15软交换技术		
0811控制科学与工程	01自动检测技术及信号处理 02调速系统理论及应用 03工业电气控制技术 04微机控制系统 05电磁技术及其应用 06复杂系统建模与控制 07智能控制 08智能仪表及控制器 09图像处理与机器视觉 10系统优化与调度 11纺织过程的检测与控制 12传感器技术及应用 13嵌入式系统 14现代导航技术 15机器人控制技术	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④811自动控制原理	微机原理及应用、检测技术
0812计算机科学与技术	01高性能计算及嵌入式系统设计 02纺织复合材料无损检测与计算机辅助设计 03先进算法设计理论及应用 04智能系统与网络安全 05数据库及生物信息计算	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④834数据结构	高级语言程序设计
0835软件工程	01软件工程理论与应用 02计算机图像图形处理技术 03信息系统管理及安全 04分布式软件系统	①101政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④840软件工程	高级语言程序设计
0817化学工程与技术	01基本有机化工 02高分子化工 03无机化工 04新型炭素材料制备与性能研究 05分离工程 06纺织化学品的研究与开发 07生物化工与生物分离工程 08纳米生物技术与电化学生物传感器研究 09材料化学及其应用	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学 或 806 化工原理 或 822生物 化学	化学综合、化工综合、生物综合
082101纺织工程	01现代纺织理论与技术 02纺织数字化与智能化技术 03纺织经济与管理	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④801纺织材料学	纺纱原理、织造原理、国际贸易实务、针织学
082102纺织材料与纺织品设计	01纺织品设计理论与实践 02纺织材料的结构与性能 03功能与智能纺织品 04纺织材料的再生与循环利用	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④801纺织材料学	纺纱原理、织造原理、针织学、织物组织与分析
082103纺织化学与染整工程	01纺织纤维界面处理技术 02纺织品清洁染整理论与实践 03纺织品功能整理 04数字化染整	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学	染整工艺原理（漂整部分）、染整工艺原理（印染部分）、纤维化学及物理
082104服装设计与工程	01服装设计与工艺理论及实践 02服装数字化技术与信息化管理 03人体工学与功能服装 04服装商品及品牌战略	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④826服装材料学	服装工艺学
0821Z1★纺织复合材料	01纺织预成型体设计与加工 02纺织复合材料成型理论与技术 03纺织复合材料虚拟设计 04纺织复合材料智能检测与表征	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④801纺织材料学 或 802高分子物理 或803 高分子化学 或821材 料力学	纺纱原理、织造原理、针织学、非织造性能与测试、织物组织与分析、材料力学、高分子化学、高分子物理

0821Z2★非织造材料与工程	01新型产业用纤维材料 02非织造材料结构与性能 03新型非织造工艺理论与技术 04非织造材料应用设计与实践	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④831纤维技术基础与非织造布性能测试	非织造布学、非织造后整理、高分子物理及化学
0821Z6★纺织消防与安全工程	01安全科学及工程理论 02火、爆炸灾害科学及预防工程 03消防与安全系统工程 04消防工程与装备 05防火防爆与性能化设计 06安全监测、监控及管理工程 07工业安全技术及工程 08职业危害与预防工程 09安全防范技术及工程 10环境安全与风险评价	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学 或 836环境学概论 或 837火灾学 或 838安全学原理	安全系统工程、消防燃烧学、卫生毒理学、安全防范技术及工程、环境毒理学
0830环境科学与工程	01膜技术与水处理工程 02水污染控制工程 03水资源保护与可持续利用 04环境分析与监测 05环境功能材料制备及应用 06固体废弃物处置与资源化 07农业环境保护 08环境安全与污染控制 09能源与环境影响评价 10污染生态与环境毒理 11污染物定量构效关系	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学 或 806化工原理 或 836环境学概论 或 839环境监测	水污染控制工程、化学综合、环境规划与管理
0830Z1环境分析化学	01有机污染物的分析与检测 02重金属离子检测与分离 03环境催化新材料 04环境催化材料的分析及应用 05环境分析与检测	①101思想政治理论 ②201英语一 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学 或 806化工原理 或 836环境学概论 或 839环境监测	
0831生物医学工程	01生物医学传感技术与系统 02医学成像与图像处理技术 03生物医学信号处理与仪器 04人体信息检测与识别技术 05生物光学检测技术 06生物医学电子学与专用集成电路设计 07生物电磁学理论与检测技术	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④813电子技术基础 或841生物医学电子学	电路理论、计算机原理及接口技术
	08生物医学材料 09生物医学膜材料技术	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④805有机化学 或 822生物化学	
	10生物力学 11生物膜技术 12医学图像处理 13生物信息监测与识别	①101思想政治理论 ②201英语一 ③301数学一 ④818普通物理 或846理论力学	普通物理、理论力学、光学
1201管理科学与工程	01信息集成技术 02企业生产与运作系统工程 03城市交通组织与物流工程	①101思想政治理论 ②201英语一 ③303数学三 ④827管理信息系统 或 828管理科学基础	C语言程序设计、运营管理、物流工程、数据库原理
1202 工商管理	01会计学 02企业管理 03旅游管理 04技术经济及管理	①101思想政治理论 ②201英语一 ③303数学三 ④830管理学	复试科目必须依据研究方向选定。 会计学复试科目为财务管理； 企业管理和旅游管理复试科目为企业战略管理； 技术经济及管理复试科目为技术经济分析

1204公共管理	01行政管理 02公共危机管理 03教育经济与管理 04社会保障 05土地资源管理 06城市与区域发展	①101思想政治理论 ②201英语一 ③621公共管理学 ④829教育管理学 或 842公共政策学 或 843社会保障理论与政策 或844土地资源学	公共组织学、教育评价、人力资源开发与管理、地理信息系统
120501图书馆学	01现代图书馆管理 02用户研究与知识服务 03数字图书馆研究与建设	①101思想政治理论 ②201英语一 ③613图书馆学基础 ④824文献检索	信息资源管理
1305设计学	01服装设计理论及应用 02服饰文化研究 03视觉传达理论及应用 04造型艺术理论及应用 05公共艺术设计理论及应用 06工业产品设计理论及应用 07数字化艺术与设计	①101思想政治理论 ②201英语一 ③614专业设计基础 ④825艺术设计史	创意设计表达与评述
085201机械工程（专业学位）	01数字化智能化设计与制造技术 02现代激光加工及制造技术 03数控加工理论与技术 04纺织机电系统与自动化 05工业机器人技术 06自动生产线关键技术 07现代机构学 08机械传动理论与应用 09机械振动与设备故障诊断 10造型设计	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④807机械原理与机械设计	
085204材料工程（专业学位）	01纤维成形加工技术 02分离膜制备及应用 03功能与智能材料 04生物纺织材料 05生态环境与能源材料 06复合材料 07材料腐蚀与防护 08材料表面处理技术 09材料加工与成形新技术新装备 10材料加工过程模拟	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④803高分子化学 或 804物理化学 或 805 有机化学 或 806化工原理	
085208电子与通信工程（专业学位）	01现代通信网络与工程 02图像处理与传输 03语音信息处理与传输 04机器视觉与模式识别 05光电信息检测与智能系统 06纺织信息化处理 07光电传感技术 08嵌入式系统与DSP研发及应用 09无线与移动通信技术 10软交换技术 11现代通信技术应用研究 12光纤及移动通信器件与系统	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④812信号与系统 或 813电子技术基础 或 814通信原理	电路理论、计算机原理及接口技术
085209集成电路工程（专业学位）	01新型半导体发光器件 02 数字集成电路设计 03混合集成电路设计 04数字低功耗设计技术 05微处理器结构设计 06 集成电路测试与可测性设计 07片上系统芯片(SOC)设计及应用 08 IP技术标准与硅知识产权 09微电子制造开发及其维护 10微电子可靠性、微电子良率与失效分析	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④813电子技术基础 或815半导体集成电路	电路理论、半导体物理
	01控制理论及其工程应用 02模式识别在生产过程中的应用		

085210控制工程（专业学位）	03现代检测技术与工程应用 04信息系统与智能决策 05嵌入式系统与网络测控技术 06控制系统的集成与开发 07系统建模、仿真与信息融合技术的应用 08网络信息管理自动化技术 09机器人控制技术	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④811自动控制原理	微机原理及应用、检测技术
085211计算机技术（专业学位）	01数据库与信息系统 02网络工程与应用 03电子商务与电子政务 04计算机应用工程 05信息技术与安全 06图像处理及虚拟现实 07计算机控制与检测	①101政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④834数据结构	高级语言程序设计
085212软件工程（专业学位）	01计算机算法研究 02应用软件设计 03嵌入式软件设计 04软件工程与管理 05网络软件与信息安全 06计算机图形图像	①101政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④840软件工程	高级语言程序设计
085216化学工程（专业学位）	01基本无机与有机化工 02高分子化工 03新型炭素材料制备与性能研究 04分离材料及分离工程 06生物反应和反应器工程 07生物化工与制药工程 08纺织化学品的研究与开发 09精细化学品化学与技术 10材料化学及其应用 11纳米生物技术与电化学生物传感器研究 12新催化材料与新催化过程开发	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学 或 806 化工原理 或 822生物 化学	化学综合、化工综合、生物综合
085220纺织工程（专业学位）	01现代纺织技术与应用 02纺织品设计理论与实践 03纺织材料的再生与循环利用 04纺织品清洁整理理论与实践 05服装工程理论及实践 06服装商品及品牌战略 07纺织复合材料技术与应用 08现代非织造工艺技术与实践 09纺织经济与管理	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④801纺织材料学	纺纱原理、织造原理、针织学、织物组织与分析、纤维化学及物理、非织造布学、服装工艺学、材料力学、高分子化学、高分子物理
085229环境工程（专业学位）	01膜技术与水处理工程 02水污染控制工程 03水资源保护与可持续利用 04环境规划与管理 05环境化学工程与环境生物技术 06环境监测 07环境安全与污染控制	①101思想政治理论 ②204英语二 ③302数学二 ④804物理化学 或 805有机化学 或 806 化工原理 或 836环境	水污染控制工程、化学综合、化工综合、环境规划与管理、安全系统工程