天 津 职 业 大 学

天津职业大学关于举办车削中心加工技术能力提升培训班的通知

各相关单位:

为深入实施人才强国战略，加强高素质、高技能人才队伍的建设，培养企业职工独立完成车削中心编程与精密加工的能力，突破“复杂精密零件加工能力不足”的限制，具备解决技术难点的能力，掌握提高加工质量的有效措施，天津职业大学拟举办“车削中心加工技术能力提升培训班”，现将有关事项通知如下:

一、培训时间

培训时间：2026 年 6 月 1 日 ~ 6 月 20 日

报到日期：2026 年 5 月 31 日（全天报到）

二、培训地点

天津职业大学北辰校区（北辰区洛河道 2 号）

三、培训对象

制造类企业职工。

四、培训内容

本次培训围绕车削中心加工技术，系统开展实操技能强化训练。

五、培训方式

线下一体化培训。

六、培训证书

完成各项培训内容且考核合格，颁发天津职业大学培训结业证书。

七、培训费用

1. 收费标准：30000 元/人（含师资、场地、食宿、培训耗材、证书等费用）。

2. 城市间往返交通费用自理。

3. 缴费方式：

2026 年 5 月 30 日前将培训费用一次性支付给天津职业大学，并提供详细开票信息。提交报名信息后完成缴费，费用款项汇至以下账号：

单位全称：天津职业大学

基本户账号：1200 1660 8000 5000 3571

建行联行号：1051 1003 5133

开户行：建行天津河北支行

（注：缴款时请务必注明“车削中心培训费”及学员单位名称、姓名。例如：车削中心培训费-xxx 公司-张三）

收到费用后，由学校统一开具等额的“培训费”发票。

八、报到须知

1. 请参训人员于2026年5月29日前将报名表（附件2）盖章扫描后发送至邮箱542740195@qq.com，报到时将原件交给相关工作人员。

2. 报到时间：2026年5月31日09:00~17:00。

3. 报到地点：天津职业大学北辰校区产教融合大楼工程中心一楼大厅。

4. 注意事项：

（1）请各单位根据工作实际，统筹安排参训人员，确保培训期间学员能够全程脱产参加学习；

（2）培训期间，严格遵守学校培训管理有关规定，遵守培训场地的各项相关规定，服从教学安排。

5. 如有任何问题，请您及时与工作人员联系。

联系人：黄老师 18102053924

附件：1. 课程安排

2. 报名表

天津职业大学

2026年5月27日

附件 1

课程安排

培训日期	培训时间	培训内容	培训模式
2026.6.1	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.普通车床与车削中心设备区别、车削中心行业应用场景; 2.车削中心整机结构、主轴、刀塔、尾座、导轨、伺服系统核心部件认知; 3.车间实训安全操作规程、设备安全操作规范、危险源识别与应急处理; 4.车削中心日常保养基础要点	理论讲授 实践指导
2026.6.2	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.数控车削加工基本原理、加工范围与特点; 2.机床坐标系、工件坐标系、机械原点、程序原点定义; 3.对刀原理; 4.直径编程与半径编程区别; 5.机械加工图纸标注规则，加工公差标准、形位公差基础认知	理论讲授 实践指导
2026.6.3	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.程序段的组成、程序格式; 2.数控 G 代码、M 代码、S/F/T 代码核心指令精讲; 3.快速定位、直线插补、圆弧插补指令应用; 4.倒角、圆角、台阶、端面基础车削编程; 5.简单轴类零件手工编程思路与流程	理论讲授 实践指导
2026.6.4	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.普通轴类零件工艺路线设计(粗车、精车分工); 2.外圆、端面、台阶切削参数选型（转速、进给、背吃刀量）; 3.基础零件手工编程编写、程序校验; 4.机床对刀、刀补设置实操; 5.简单轴类零件上机加工、尺寸测量与微调	理论讲授 实践指导

培训日期	培训时间	培训内容	培训模式
2026.6.5	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.圆弧车削工艺、圆弧编程易错点解析; 2.锥度零件计算方法、锥面车削编程技巧; 3.异形端面、多台阶倒角批量加工工艺; 4.圆弧、锥面加工尺寸偏差原因分析与修正; 5.典型锥轴、圆弧轴零件全流程编程与加工	理论讲授 实践指导
2026.6.6	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.切槽刀选型与安装规范; 2.宽槽、窄槽、端面槽加工工艺方案; 3.切槽、切断振动、毛刺、崩刀问题解决方案; 4.切槽循环指令应用、批量槽类零件编程; 5.槽体尺寸精度、表面粗糙度控制技巧	理论讲授 实践指导
2026.6.7	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.钻孔、扩孔、铰孔、镗孔加工工艺区别; 2.内孔车削刀具选型、刀具角度适配; 3.深孔加工排屑、防振、防变形工艺技巧; 4.内孔粗精加工循环指令编程; 5.孔尺寸超差、内壁粗糙问题调试方法	理论讲授 实践指导
2026.6.8	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.公制、英制螺纹参数标准、螺纹公差认知; 2.螺纹车削进刀方式、多次走刀参数设置; 3.螺纹循环指令（G92、G76）实操应用; 4.螺纹牙型偏差、乱牙、毛刺问题解决; 5.外螺纹、内螺纹零件全流程加工实训	理论讲授 实践指导
2026.6.9	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.外圆/内孔粗车复合循环 G71、端面循环 G72 应用; 2.成型轮廓循环 G73、精车循环 G70 参数设置; 3.螺纹复合循环、切槽循环批量编程技巧; 4.复杂轮廓零件循环编程优化思路; 5.循环指令常见报错、过切、欠切问题排查	理论讲授 实践指导
2026.6.10	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.车削中心编程软件界面操作、环境参数设置; 2.零件图纸建模、模型导入与修复技巧; 3.毛坯设置、刀具建立、加工坐标系配置; 4.自动编程粗精加工策略选择; 5.基础轴类零件自动刀路生成与仿真校验	理论讲授 实践指导

培训日期	培训时间	培训内容	培训模式
2026.6.11	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.异形轮廓、多槽、多台阶复杂零件建模; 2.自动编程刀路优化、进退刀参数设置; 3.减少接刀痕、提升表面质量的编程技巧; 4.程序后处理设置、适配车削中心数控系统; 5.编程程序仿真碰撞、过切检测与修正	理论讲授 实践指导
2026.6.12	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.端面钻孔、攻丝、铣槽、铣平面加工工艺; 2.动力刀具对刀、转速匹配、联动参数设置; 3.车铣复合基础加工流程; 4.车铣加工干涉风险预判与规避	理论讲授 实践指导
2026.6.13	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.车铣复合零件工艺路线拆分(先车后铣、车铣结合); 2.端面、圆周孔系、键槽零件动力刀编程; 3.车铣复合程序衔接、工序优化技巧; 4.批量车铣零件加工稳定性控制; 5.车铣复合尺寸精度、位置度误差修正	理论讲授 实践指导
2026.6.14	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.精密车削误差来源: 设备误差、装夹误差、刀具误差、工艺误差; 2.薄壁零件、细长轴零件防变形加工工艺; 3.微米级精度尺寸微调、刀补精准修正技巧; 4.表面粗糙度超差、振纹、刀痕问题整改; 5.精密零件工装夹具选型与定制应用	理论讲授 实践指导
2026.6.15	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.车削中心日常精度校准(主轴、刀塔、尾座校准); 2.设备常见报警代码识别与处理; 3.刀塔错位、对刀失效、主轴抖动故障排查; 4.加工尺寸漂移、重复精度差问题调试; 5.设备日常维护、保养流程与点检规范	理论讲授 实践指导

培训日期	培训时间	培训内容	培训模式
2026.6.16	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.批量车削零件工艺标准化制定; 2.切削参数优化、缩短加工周期技巧; 3.工装快速装夹、批量定位优化方案; 4.程序优化、减少空行程、提升加工效率; 5.量产次品率管控、工艺持续改进方法	理论讲授 实践指导
2026.6.17	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.车铣复合精密综合实训零件; 2.学员独立完成图纸分析、工艺方案设计; 3.自主完成建模编程、仿真校验、程序后处理; 4.上机装夹、对刀、加工全流程操作; 5.零件尺寸检测、误差修正、工艺优化复盘	理论讲授 实践指导
2026.6.18	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.汇总前期实训共性难点：车铣干涉、精密尺寸超差、螺纹精度不稳等; 2.高频问题集中专项讲解、反复实操训练; 3.根据学员个人短板制定针对性提升方案; 4.自由答疑、技术交流、经验分享	理论讲授 实践指导
2026.6.19	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	最终综合考核：复杂车铣复合零件全流程加工	实践操作
2026.6.20	08:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00	1.结果点评; 2.培训知识体系复盘、岗位应用技巧、后续提升方向分享	理论讲授

附件 2

车削中心加工技术能力提升培训报名表

填表时间：　　年　　月　　日

<table>
<tr><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>民族</td><td></td><td rowspan="4">照片</td></tr>
<tr><td>出生日期</td><td></td><td colspan="2">学历</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>职称</td><td></td><td colspan="2">现有职业资格及等级</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>邮政编码</td><td></td><td>联系电话</td><td></td><td>手机</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>身份证号</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>个人简历</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>所在单位
意见</td><td colspan="6">签章
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>