

全国技工院校师资研修中心 广州市工贸技师学院

穗工贸培〔2016〕30号

关于举办数控多轴加工技术高级应用师资培训班的通知

各技工院校：

为贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国务院〔2014〕19号）、《人力资源社会保障部关于推进技工院校改革创新的若干意见》（人社部发〔2014〕96号）等精神，根据《关于公布2016年全国技工院校师资研修中心（广州市工贸技师学院）培训计划的通知》（穗工贸培〔2016〕16号），为进一步提升数控多轴加工技术师资水平，我院（中心）将于2016年8月11日-20日举办数控多轴加工技术高级应用师资培训班，以下为有关事项。

一、培训项目

数控多轴加工技术高级应用师资培训项目

二、培训对象

技工院校制造类、模具类、机电类相关专业带头人、骨干教师

三、培训时间

8月11日—8月20日（10天）

四、培训内容

（一）培训目标

熟悉掌握 PowerMill 三维软件；能进行零件的五轴数控编程；会使用 VERICUT 多轴仿真软件；能完成零件产品的加工；会操作五轴加工中心（海德汉 iTNC 530）；了解中等复杂零件多轴加工的工艺流程等。

（二）培训内容

PowerMill 三维软件五轴数控编程基本方法与流程、PowerMill 五轴数控编程的方法与策略、零件的五轴数控编程、VERICUT 多轴仿真软件应用技巧、完成零件产品的加工 G 代码程序、工艺安全分析和优化、模拟加工、数控五轴控制系统的操作技能（海德汉 iTNC 530）、中等复杂零件多轴加工的工艺流程、操作多轴机床并加工较复杂的零件（DMG 五轴加工中心）等。

五、授课师资

具有多年 CAM 编程、PowerMill 应用、vericut 多轴仿真软件应用经验的企业资深培训师；熟悉多种 5 轴联动及 3+2 机床结构、对高精度加工和高光加工具有经验丰富的企业资深培训师；广州市工贸技师学院数控专业带头人，广东省技术能手（数控）。

六、培训安排

（一）报到和返程：8 月 10 日下午报到，8 月 21 日上午返程。

（二）培训地点：广州市工贸技师学院中心校区（广东省广州市白云区机场路 2636 号）

（三）报到及住宿酒店

维也纳智好酒店（广州机场路黄石店），地址：广东省广州市白云区机场路 2531 号（盛美大厦），标准双人间。

七、报名方式及费用

（一）报名

为给学员带来更好的培训体验，请各单位务必于7月16日前将报名回执（附件2）发至我院（中心）联系人邮箱，15人以上开班，人数限20人以内。培训考核合格颁发全国技工院校师资研修中心（广州工贸）结业证书和继续教育证明。

（二）费用

1. 培训费：9800元/人（含食宿费、培训费、专家费、资料费、耗材费、工位费、证书费等）。请学员务必于7月16日前将培训费汇至以下账户，并注明发票抬头，以便提前开具发票。

2. 广州市工贸技师学院账户：

汇款银行帐号：3602074019200016185

单位账号名称：广州市工贸技师学院

开户行：中国工商银行广州黄石路支行

3. 付费方式：转账、刷卡

4. 转账时请注明：数控多轴加工技术高级应用师资培训班

八、工贸培训处联系人及联系方式

1. 联系人：徐建老师（13824461066）；邱佳琳老师（18127818197、020-36271220）；黄颂杰老师（13760798655、020-36271907）。

2. 电子邮箱：714364853@qq.com；[师资研修交流QQ群：313224292](#)；微信号：gzittcvt（工贸培训处）；网址：www.gzittc.com。

九、乘车指引（广州维也纳智好酒店-机场路黄石店）

（一）广州白云机场：地铁机场南站乘3号线至嘉禾望岗站换乘地铁2号线至黄边站D出口下，过马路往右走到黄边北路公交车站乘274路、425路、743路到鹤南站。

（二）广州南站：地铁广州南站乘2号线至黄边站D出口下，过

马路往右走到黄边北路公交车站乘 274 路、425 路、743 路到鹤南站。

(三) 广州火车站：地铁广州火车站乘 2 号线至黄边站 D 出口下，过马路往右走到黄边北路公交车站乘 274 路、425 路、743 路到鹤南站；公交车从广州火车站总站坐 807 路、840 路公交车到鹤南站。

(四) 广州东站：地铁广州东站乘 3 号线至嘉禾望岗站换乘地铁 2 号线至黄边站 D 出口下，过马路往右走到黄边北路公交车站乘 274 路、425 路、743 路到鹤南站。

特此通知

- 附件：1. 数控多轴加工技术高级应用师资培训课程表
2. 培训报名回执

全国技工院校师资研修中心
广州市工贸技师学院
广州市工贸技师学院
2016 年 6 月 6 日



附件 1

数控多轴加工技术高级应用师资培训课程表

日期	时 间		培训内容
8月11日 星期四 (第1天)	上午	8:30-9:30	1. 开班仪式; 2. 参观工贸成果展厅及学习工作站
		9:30-12:00	Powermill 概述、Powermill 的界面及基本操作
	下午	14:30-17:00	PowerMILL 加工模型定位, 加工设置, 数据测量, 刀具数据库设置、二维加工向导、三维区域清除
8月12日 星期五 (第2天)	上午	9:00-12:00	Powermill 精加工策略、刀具路径的管理和编辑、程序清单, 点分布, 层和组的使用
	下午	14:30-17:00	Powermill 软件 3+2 轴加工
8月13日 星期六 (第3天)	上午	9:00-12:00	Powermill 五轴刀轴定义方法与技巧, 五轴刀轴限界和自动碰撞避让控制
	下午	14:30-17:00	多轴加工策略: 曲面投影精加工; 曲面精加工; 轮廓精加工; 五轴参考线、镶嵌参考线精加工; 四轴旋转精加工; 五轴 SWARF 精加工; 五轴线框 SWARF 精加工; 五轴钻孔
8月14日 星期日 (第4天)	上午	9:00-12:00	多轴加工策略: 曲面投影精加工; 曲面精加工; 轮廓精加工; 五轴参考线、镶嵌参考线精加工; 四轴旋转精加工; 五轴 SWARF 精加工; 五轴线框 SWARF 精加工; 五轴钻孔
	下午	14:30-17:00	
8月15日 星期一 (第5天)	上午	9:00-12:00	VERICUT 多轴仿真软件应用技巧, 能够结合实际生产环境(根据实操机床 1:1 定制的机床、夹具及控制系统)完成零件产品的加工 G 代码程序、工艺安全分析和优化、模拟加工。
	下午	14:30-17:00	
8月16日 星期二 (第6天)	上午	9:00-12:00	典型五轴零件加工案例分析: 通过案例介绍五轴加工的将前面课程内容重新复习和面对不同案例做不同加工设置, 完成典型五轴零件加工从编程、仿真到加工案例。
	下午	14:30-17:00	
8月17日 星期三 (第7天)	上午	9:00-12:00	通过五轴模拟训练机与实际五轴机床掌握数控五轴控制系统的操作技能(海德汉 iTNC 530), 掌握五轴联动加工机床的安全使用及基本操作技术, 包括机床结构组成及各部分功能、系统指令、技术指标、控制面板、机床开关机、回原点、毛坯装夹、定位等。
	下午	14:30-17:00	
8月18日 星期四 (第8天)	上午	9:00-12:00	五轴模拟训练机操作练习与 DMG 五轴机床实操典型零件案例加工
	下午	14:30-17:00	
8月19日 星期五 (第9天)	上午	9:00-12:00	DMG 五轴机床实操典型零件案例加工
	下午	14:30-17:00	
8月20日 星期六 (第10天)	上午	9:00-12:00	DMG 五轴机床实操典型零件案例加工
	下午	14:30-17:00	总结交流、结业典礼

附件 2

培训报名回执

参训单位（盖章）：

参训项目：数控多轴加工技术高级应用师资培训班

序号	姓名	性别	身份证号码	手机号码	职务/职称	专业	QQ/邮箱/微信号
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

联系人及联系方式：
本表可加页。

填表日期： 年 月 日