融新学院多元板块项目修读指导书

一、 项目核心信息

项目名称	零基础玩转 3D 建模		
所属板块	☑ 校园实践 ☐ 读书研究 ☐ 艺术训练 ☐ 综合育人		
开设单位	工业智造产业学院		
项目负责人	卓丽云	**联系电话**	**15960355171**
指导教师	卓丽云、卫凌云		
开设学期	2025-2026 学年 第 1 学期		
项目周期	10 月 10 日 34 节 10 月 10 日 56 节 10 月 16 日 34 节 10 月 16 日 56 节 10 月 16 日 78 节		10 月 9 日 12 节 10 月 9 日 34 节 10 月 17 日 12 节 10 月 17 日 34 节 10 月 20 日 34 节 10 月 27 日 56 节
学　　时	共计 2 学时		
招募人数	40　人		

二、 项目导语（写给同学的话）

你是否曾好奇，生活中圆润的水杯、精致的陶瓷花瓶、机械零件的圆柱结构，是如何在三维建模软件中精准呈现的？在 NX 软件的世界里，“旋转” 功能就像一把 “建模魔法杖”，能让简单的二维草图绕着轴线 “转” 出复杂的三维实体！哪怕你是刚接触 NX 的

“新手小白”，也能在实操中快速掌握用旋转功能创建立体模型的关键方法，让你的建模想法快速落地！

三、 你将收获什么

知识层面：

1. 掌握 NX 软件中旋转功能的核心原理；
2. 操作界面布局（草图模块与特征模块切换）；
3. 旋转轴线定义规则及参数（角度、方向、布尔运算）设置逻辑。

能力层面：

1. 提升二维草图绘制的规范性（确保旋转基准合格）；
2. 三维建模软件实操能力，以及根据设计需求选择旋转参数的问题解决能力。

素养层面：

1. 培养空间几何思维（理解二维到三维的转化逻辑）；
2. 严谨细致的操作习惯（避免参数设置失误导致建模失败），以及快速上手新软件功能的学习能力。

成果证明：顺利完成项目后可获得 2 学时，你将拥有一个自己打造的三维建模项目。

我们将在项目实践期间进行评价，根据表现和项目完成情况颁发工业智造产业学院下新质工业创作坊新工程师实践能力认证证书，前 3 名完成的同学给予 1 次免费 3D 打印实物的机会。

四、 这个项目适合我吗

面向对象：

☑ 全校各年级

☐ 仅限_____年级

☑ 机械工程、智能制造、自动化、电气工程等工科专业同学优先

我们希望你对以下至少一点感兴趣：

1.对三维建模软件操作有好奇心，想快速掌握实用建模技巧；

2.未来计划从事产品设计、机械研发相关工作；

3.喜欢通过实操解决问题，愿意在练习中调整建模思路；

4.有基础的电脑操作能力（无需 NX 软件基础）

五、 项目的主要内容与安排

主要形式： ☑ 线下为主 ☐ 线上为主 ☐ 线上线下混合

核心内容模块：

第一部分：理论导入与软件初识（0.5 学时）

1.讲解旋转功能在三维建模中的应用场景（如圆柱、圆锥、圆环等零件创建）；

2.演示 NX 软件基本界面（草图模块、特征模块入口，常用工具栏位置）；

3.重点解析旋转功能的核心要素：二维草图要求（必须包含“旋转轴线” 关联元素）、旋转角度 / 方向设置、布尔运算（无、求和、求差、求交）适用情况。

第二部分：实操演示与分步教学（0.5 学时）

教师现场演示 “水杯”或相关产品的建模全流程：新建草图→绘制矩形与旋转轴线→进入特征模块→调用 “旋转” 命令→设置参数→完成建模；

第三部分：核心实践（0.8 学时）

学员跟随练习 “水杯”或相关产品建模，教师巡回指导，实时解决操作疑问（如软件卡顿、参数设置错误）；

第四部分：创意拓展——实现“水杯”或相关产品的美化修饰

自主尝试修改草图，优化产品的结构，并进行相应的颜色编辑。

第五部分：成果检查与技巧总结（0.2 学时）

随机抽查 3-5 名学员的建模成果，现场点评优缺点；总结旋转功能实操技巧，简介后续可深入学习的方向。

六、 如何评价我的学习成果（考核方式）

成果考核：过程考核 40% + 成果考核 60%;

考核环节	占比	考核内容与形式说明	评分标准概要
过程考核	40%	出勤 10%、实操练习积极性（30%）	出勤满分为 10 分（缺勤则此项为 0）；积极完成练习获满分，
成果考核	60%	完成水杯或相关产品的三维建模	按时提交、内容完整、符合要求
总计	100%		

七、 咨询与联系

如果你对项目有任何疑问，欢迎联系，

指导教师 1：卓老师

联系方式 1：（电话/邮箱/微信等）15960355171

指导教师 2：卫老师

联系方式 2：（电话/邮箱/微信等）18906027289

温馨提示：请务必在选课前确认项目时间与你的个人日程无冲突，并根据自身兴趣和规划慎重选择。我们期待你的加入！