

蛋糕制作

教 案

竞赛组别：高职专业技能课程二组

专业大类：旅游大类

专业名称：烹调工艺与营养

课程名称：西式面点制作

单元课程：16 课时

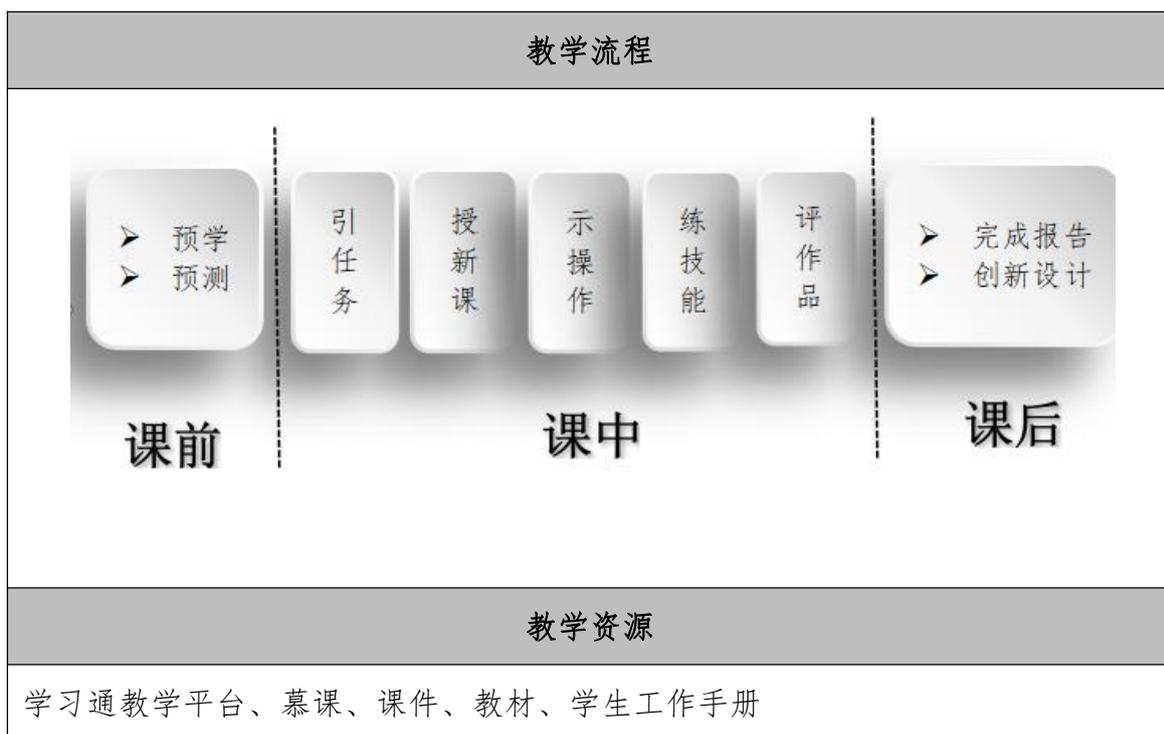
教案 1: 重油蛋糕制作

1. 教学分析

授课内容	重油蛋糕制作	授课时数	4
授课班级	20 烹调工艺与营养 1 班	授课人数	29
授课地点	烹饪实训中心	授课时间	2022.4.15
教学内容分析			
<p>重油蛋糕制作在蛋糕制作项目教学中是相对简单的一个任务，制作用料、工艺流程都相对简单，学生易操作。本节课的内容包括麦芬蛋糕和磅蛋糕的制作，课程内容难度适中，是学生学习完饼干制作项目后蛋糕制作项目的开篇。</p>			
<pre> graph TD A[蛋糕制作] --> B[重油蛋糕 4 学时] A --> C[戚风蛋糕 4 学时] A --> D[海绵蛋糕 4 学时] A --> E[黑森林蛋糕 4 学时] B -.-> F[麦芬蛋糕] B -.-> G[磅蛋糕] </pre>			
学情分析			
知识与技能基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已经掌握曲奇、蔓越莓饼干、手指饼干的配方、工艺和烘焙条件； 2. 能够小组合作，使用黄油打发法完成曲奇、蔓越莓饼干、手指饼干的制作。 		
认知与实践能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生已具备一定的分析问题、解决问题的能力，具备较好的专注力、观察力和判断力； 2. 学生具备基本的动手操作能力，已适应合作探究的实践形式，能够通过小组分工协作完成规定任务。 		
学习特点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 少数学生自主学习的动力不足、方法欠缺，课堂参与度不高。 2. 学生个体存在较为明显差异，体现在学习态度、学习能力及学习效果等方面。 		
教学目标			
素质目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在学与做的过程中锻炼与他人交流、分工协作的能力； 2. 严格把控操作关键点，培养精益求精的工匠精神； 3. 融入烹饪美学，进行枫糖核桃麦芬的设计、装饰。 		
知识目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解麦芬蛋糕的配方、工艺、烘焙及特点； 2. 了解磅蛋糕的配方、工艺、烘焙及特点。 		

蛋糕制作

能力目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握麦芬蛋糕和磅蛋糕的生产技术； 2. 能制作枫糖核桃麦芬、干果磅蛋糕和抹茶可可磅蛋糕； 3. 能够分析、判断和解决在实操过程中遇到的问题。
教学重难点	
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 枫糖核桃麦芬的制作工艺； 2. 干果磅蛋糕和抹茶可可磅蛋糕的制作工艺。
解决策略	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc;">四环节 突出重点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; margin-bottom: 5px;">预学铺垫重点</div> <div style="margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; margin-bottom: 5px;">析学阐释重点</div> <div style="margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; margin-bottom: 5px;">示学具化重点</div> <div style="margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc;">合学紧扣重点</div> </div> </div>
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握麦芬蛋糕和磅蛋糕的制作工艺； 2. 黄油打发。
解决策略	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; margin-right: 10px;">四步骤 突破难点</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; width: 20%; text-align: center;"> 预学 课前发布慕课、课件，学生自主预学，完成测试。 </div> <div style="margin: 0 10px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; width: 20%; text-align: center;"> 析学 教师条理性深入性进行理论分析和讲授。 </div> <div style="margin: 0 10px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; width: 20%; text-align: center;"> 示学 教师示范实操，学生观摩实操。 </div> <div style="margin: 0 10px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; width: 20%; text-align: center;"> 合学 小组合作探究、分工完成实训任务。 </div> </div> </div>
教学策略	
<p>基于“翻转课堂”的教学指导思想，采取“线上线下”混合教学模式，贯穿“课前课中课后”三个阶段，以项目学习引领，分工合作探究，同伴教学评价，跨学科提升创新。</p>	
教学方法	
教学方法	翻转课堂、自主学习法、分组探究法、比较教学法、同伴教学法、分步达标法。



2. 教学实施

教学过程		
课前阶段		
环节	教师活动	学生活动
任务发布	1. 发布资料: 在超星学习通发布慕课、课件、课前测试题; 2. 测试分组: 统计测试成绩, 检查学习情况, 并根据测试结果进行分组, 确定小组长。	1. 自学自测: 自学学习通课件、视频, 并完成自测; 2. 入群讨论: 根据测试分组, 加入小组群, 完成线上讨论。
学习诊断	学生对磅蛋糕黄油打发的程度理解不到位	
	共性问题	对磅蛋糕黄油最终打发好的状态把握不好
	个性问题	极少数学生自主学习积极性差
策略调整	调整前	调整后
	教学环节从析学答疑过渡到合学探究	教学环节从析学答疑到示学规范, 再到合学探究

蛋糕制作

课中阶段				
教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图
环节1 引任务 (10分钟)	通过复习有黄油打发步骤的曲奇饼干,引入本节课内容重油蛋糕。	1. 复习提问:请同学们复习曲奇饼干的配方、工艺; 2. 启发提问:所有的蛋糕在制作工艺中都需要用到黄油打发吗? 3. 点评小结。	1. 复习回答:曲奇饼干的配方、工艺; 2. 小组讨论并回答教师启发提问。	通过复习有黄油打发步骤的曲奇饼干导入重油蛋糕的学习。
环节2 授新课 (20分钟)	讲授麦芬蛋糕和磅蛋糕的制作工艺差别: (1) 麦芬蛋糕无需打发黄油,用泡打粉或小苏打使蛋糕膨胀; (2) 磅蛋糕黄油打发的方法及打发状态特点。	1. 理论讲授: (1) 麦芬蛋糕不需黄油打发,而磅蛋糕需要(对比); (2) 针对磅蛋糕黄油打发的程度,讲授打发的方法及最终打发好的状态; 2. 发布阶段测试。	1. 理论认知:条理性掌握磅蛋糕黄油打发的最终状态;深入理解为什么需要达到这种状态; 2. 完成课堂测试。	通过讲授,系统深入让学生从理论上形成认知,阶段测验了解学生的理论再认知。
环节3 示操作 (20分钟)	黄油打发的示范操作: (1) 黄油打发前要软化; (2) 打发最终状态的判断:颜色发白、体积蓬松的羽毛状。	实操示范: 黄油打发。 <div style="text-align: center;"> <p>软化的黄油加入糖粉,用刮刀拌匀</p> <p>↓</p> <p>用打蛋器打发</p> <p>↓</p> <p>打发至颜色发白、体积蓬松的羽毛状</p> </div> 	实操观摩: 黄油打发。	在理论认知的基础上,通过示范-观摩的形式让学生有具体和直观的了解。

蛋糕制作

环节4 练技能 (90分钟)	1. 枫糖核桃麦芬的制作。 (30分钟) 2. 干果磅蛋糕、抹茶可可磅蛋糕的制作。 (30分钟) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <pre> graph TD A[配方] --> B[准备] B --> C[工艺] C --> D[烘焙] </pre> </div> (详见学生工作手册)	1. 发布任务:小组完成枫糖核桃麦芬的制作;小组完成干果磅蛋糕的制作;小组完成抹茶可可磅蛋糕的制作; 2. 过程评价:穿插学生中间即时指导;运用量化评分表评价; 3. 点评小结。	1. 小组合作完成实操任务; 2. 小组探究解决遇到问题; 3. 根据教师评价点评写出实操反思。	通过小组合作探究,掌握麦芬蛋糕和磅蛋糕的工艺,同时在学与做的过程中学会与他人合作;严格把控操作关键点,培养精益求精的工匠精神;
	3. 麦芬蛋糕的装饰。 (30分钟) 要点:美观、个性、符合烹饪美学要求。	1. 发布资料:麦芬蛋糕装饰的制作视频、文字资料; 2. 发布任务:小组合作探究完成枫糖核桃麦芬的装饰设计、制作; 3. 过程评价。	1. 小组合作探究完成本组枫糖核桃麦芬的装饰设计方案; 2. 小组根据方案完成枫糖核桃麦芬的装饰。	在专业技能习得的基础上,跨学科融合美学创新性进行产品设计与制作。
环节5 评作品 (40分钟)	针对过程和结果,从工匠层面和产品层面出发,运用指标开展评价。 (详见量化评价指标)	1. 发布小组作品评价办法; 2. 组织实施评价:教师评、专家评、生生互评。	1. 按要求呈现本组作品; 2. 参与评价; 3. 作品反思。	通过小组赛学,让学生客观、全面了解本组水平,进而激发反思和改进的动能。
课后阶段				
教师活动			学生活动	
1. 将本节课相关资源汇总后发给学生,供学生复习总结; 2. 发布任务:小组完成麦芬蛋糕、磅蛋糕制作实训报告。			1. 开展复习; 2. 完成实训报告。	

3. 授课效果与反思

<p>授课效果</p>	<p>1. 理论知识点的理解掌握有所提高：通过预学测试和课堂测试题目正确率对比，学后 5 道题掌握情况比较理想；</p> <div style="text-align: center;"> <p>饼干预学测试、课堂测试正确率对比柱状图</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>题号</th> <th>预学测试</th> <th>课堂测试</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>76%</td> <td>93%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>64%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>88%</td> <td>93%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>76%</td> <td>96%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>52%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>2. 实操技能点的掌握有所提升：通过对小组合作环节的课堂观测和过程评价，学生制作麦芬蛋糕和磅蛋糕的关键技能点掌握基本到位，能够按照配方、工艺进行蛋糕制作；</p> <p>3. 烹饪美学素养有所加强：在作品装饰环节，学生能够运用基本的美学知识对产品的色彩、造型进行设计、选择。</p>	题号	预学测试	课堂测试	1	76%	93%	2	64%	100%	3	88%	93%	4	76%	96%	5	52%	100%
题号	预学测试	课堂测试																	
1	76%	93%																	
2	64%	100%																	
3	88%	93%																	
4	76%	96%																	
5	52%	100%																	
<p>教学创新</p>	<p>1. 教学材料新：针对“岗课赛证”课程内容重构之后，现有教学材料无法满足教学需要，制作重油蛋糕学生工作手册辅助教学活动的开展；</p> <p>2. 教学方法新：教学方法中的翻转课堂真正做到教师主导、学生主体；同伴教学法（课堂阶段测试）能够帮助教师及时了解本环节的教学效果，以便及时调整教学环节和内容；</p> <p>3. 教学形式新：网课采取“线上+线下”的形式开展，充分运用信息化手段辅助教学。</p>																		
<p>存在不足</p>	<p>1. 本节课是新项目的首个任务，学生对新项目的熟悉程度稍显不够；</p> <p>2. 对学生的个性化关怀有待持续增加。</p>																		
<p>改进设想</p>	<p>1. 增强学习项目转换之间知识、技能的衔接；</p> <p>2. 协同育人，针对个别表现不积极、参与度低的同学，跟班主任老师、组长进行沟通，获取支持。</p>																		

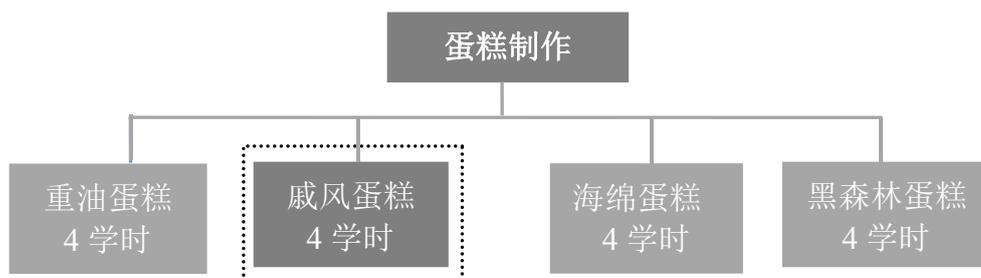
教案 2：戚风蛋糕制作

1. 教学分析

授课内容	戚风蛋糕制作	授课时数	4
授课班级	20 烹调工艺与营养 1 班	授课人数	29
授课地点	烹饪实训中心	授课时间	2022.4.22

教学内容分析

戚风蛋糕制作是蛋糕制作学习项目中的难易过渡。相比较重油蛋糕，戚风蛋糕在用料、工艺方面更为复杂，在产品设计方面更需创新。这就需要学生认真琢磨。本节课的内容包括基础戚风蛋糕和肉松小贝的制作。本节课内容难度加大，是学生学习蛋糕制作工艺的难点。



学情分析

- 知识与技能基础
1. 已经掌握重油蛋糕的配方、工艺和烘焙条件；
 2. 能够小组合作，使用糖油搅打法完成重油蛋糕的制作；
 3. 能够结合烹饪美学，为重油蛋糕选取盛器、设计装饰，使其更具美学价值。

重油蛋糕学后知识点测试



重油蛋糕学后技能点掌握



蛋糕制作

认知与实践能力	1. 学生已经具备较好的记忆力、专注力和观察力； 2. 学生已经适应合作探究的实践形式，能够通过小组分工协作完成规定任务。
学习特点	1. 少数学生自主学习的动力不足、方法缺乏，课堂参与度不高； 2. 学生个体间的学习态度、学习能力以及学习效果存在明显差异。
教学目标	
素质目标	1. 在学与做的过程中锻炼与他人交往、合作的能力； 2. 融入烹饪美学，以戚风蛋糕为基础进行肉松小贝的制作、装饰。
知识目标	了解戚风蛋糕的配方、工艺、烘焙及特点。
能力目标	1. 掌握戚风蛋糕的生产技术； 2. 能利用基础戚风蛋糕制作肉松小贝； 3. 能够分析、判断和解决在实操过程中遇到的问题。
教学重难点	
教学重点	1. 基础戚风蛋糕的制作工艺； 2. 肉松小贝的制作工艺。
解决策略	
教学难点	1. 掌握制作戚风蛋糕的工艺； 2. 肉松小贝的制作、装饰。
解决策略	

蛋糕制作

教学策略	
基于“翻转课堂”的教学指导思想，以教师为主导，以学生为主体，借助超星学习通教学软件，采取“线上线下”混合教学模式，贯穿“课前课中课后”三个阶段，以项目学习引领，分工合作探究，同伴教学评价，跨学科提升创新。	
教学方法	
教学方法	翻转课堂、任务驱动法、比较教学法、同伴教学法、分组探究法、自主学习法
教学流程	
教学资源	
学习通教学平台、慕课、课件、教材、学生工作手册	

2. 教学实施

教学过程		
课前阶段		
环节	教师活动	学生活动
任务发布	1. 发布资料：在超星学习通发布慕课、课件、课前测试题； 2. 测试分组：统计测试成绩，检查学习情况。	1. 自学自测：自学学习通课件、视频，并完成自测； 2. 入群讨论：根据测试结果进行组内分工，并完成线上讨论。
学习诊断	对戚风蛋糕面糊制作过程中的蛋白打发知识点掌握情况不理想	

蛋糕制作

	<p>戚风蛋糕制作预学测试正确率折线图</p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>戚风蛋糕制作预学测试正确率折线图数据</caption> <thead> <tr> <th>题号</th> <th>正确率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>48%</td></tr> <tr><td>2</td><td>68%</td></tr> <tr><td>3</td><td>72%</td></tr> <tr><td>4</td><td>66%</td></tr> <tr><td>5</td><td>52%</td></tr> <tr><td>6</td><td>52%</td></tr> <tr><td>7</td><td>59%</td></tr> </tbody> </table>				题号	正确率	1	48%	2	68%	3	72%	4	66%	5	52%	6	52%	7	59%
	题号	正确率																		
	1	48%																		
2	68%																			
3	72%																			
4	66%																			
5	52%																			
6	52%																			
7	59%																			
共性问题	蛋白打发理论知识点理解不透																			
个性问题	蛋黄糊“乳化法”没有掌握																			
策略调整	调整前		调整后																	
	导入之后直接进行教师示范操作环节		导入之后增加教师理论讲授环节，进而过渡到教师示范实操环节																	
课中阶段																				
教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图																
环节1 引任务 (10分钟)	戚风蛋糕的特点、用途	1. 启发提问； 2. 评价总结。	1. 头脑风暴； 2. 回答问题。	通过戚风蛋糕的特点引入制作。																
<div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">教学视频1</div> 环节2 授新课 (15分钟)	1. 蛋白打发 (1) 蛋白打发条件；(2) 蛋白打发注意事项；(3) 蛋白打发状态判断。 (10分钟) 2. 蛋黄糊制作(乳化法)。 3. 蛋白霜和蛋黄糊混合(翻拌法)。	1. 复习讲授蛋白打发，借助图片、视频资料； 2. 重点讲授使用“翻拌法”减少混合过程的消泡。	1. 理论认知：不同形状戚风蛋糕对蛋白打发程度的要求； 2. 技能要领：掌握“翻拌法”的动作要领。	让学生对戚风蛋糕的制作工艺具备理论认知，并厘清整个制作工艺流程。																
	1. 片状戚风 (1) 蛋黄糊制作：“乳化法”：怎样往蛋黄糊中加入油脂；面糊为什么不能过度搅拌； (2) 蛋白打发示	教师边示范操作边讲解： 1. 蛋黄糊制作； 2. 蛋白打发； 3. 蛋白霜和蛋黄糊混合。	实操观摩： 1. 蛋黄糊制作； 2. 蛋白打发； 3. 蛋白霜和蛋黄糊混合。	让学生对戚风蛋糕的制作工艺具备实践认知和具化感知，了解完成																

蛋糕制作

<div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">教学视频 2</div> <p style="text-align: center;">环节 3 示操作 (30 分钟)</p>	<p>范操作：片状戚风对蛋白打发程度的要求； (3) 蛋白霜和蛋黄糊的混合手法：“翻拌法”，减少消泡。 (15 分钟)</p> <p>2. 圆形戚风 (1) 蛋黄糊制作； (2) 蛋白打发示范操作：圆形戚风对蛋白打发程度的要求；(3) 蛋白霜和蛋黄糊的混合。 (15 分钟)</p>			<p>制作每个步骤都要做到精细无比。</p>
<p style="text-align: center;">环节 4 练技能 (95 分钟)</p>	<p>1. 片状戚风蛋糕制作 (30 分钟)</p> <p>2. 圆形戚风蛋糕的制作 (35 分钟)</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[配方] --> B[准备] B --> C[工艺] C --> D[烘焙] D --> E[脱模] </pre> </div> <p>(详见学生工作手册)</p>	<p>1. 发布任务：小组完成戚风蛋糕制作；</p> <p>2. 过程评价：穿插学生中间即时指导；运用量化评分表评价；</p> <p>3. 点评小结。</p>	<p>1. 小组合作完成实操任务；</p> <p>2. 小组探究解决遇到问题；</p> <p>3. 根据教师评价点评写出实操反思。</p>	<p>通过小组合作探究，掌握戚风蛋糕的制作工艺，同时在学与做的过程中习得专注执着、一丝不苟的品质。</p>
	<p>3. 肉松小贝制作 (1) 对戚风蛋糕有什么要求：形：片状，模具选择烤盘；质：绵软，打发程度不易过硬，烘烤时间不宜过</p>	<p>1. 发布资料：以片状戚风蛋糕为基础的肉松小贝制作视频、文字资料；</p> <p>2. 发布任务：小组合作探究完</p>	<p>1. 小组合作探究完成本组肉松小贝设计方案；</p> <p>2. 小组根据方案完成肉松小贝制作。</p>	<p>在专业技能习得的基础上，跨学科融合美学创新性进行产品设计与</p>

蛋糕制作

	长。 (2) 肉松小贝的组合装饰。 (30 分钟)	成肉松小贝的设计、制作； 3. 过程评价。		制作，提升美学素养。
环节 5 评作品 (30 分钟)	基于过程和结果两个视角,选取工匠层面和产品层面两个维度、10 个指标开展评价。(详见量化评价指标)	1. 发布小组作品评价标准； 2. 组织实施评价：教师点评、小组互评。	1. 按要求呈现本组作品； 2. 参与评价； 3. 作品反思。	通过小组间赛学,让学生客观、全面了解本组水平,进而激发反思和改进的动能。
课后阶段				
教师活动			学生活动	
1. 将本节课相关资源汇总发给学生,供学生复习总结； 2. 发布任务：小组完成戚风蛋糕、肉松小贝制作实训任务报告。			1. 开展复习； 2. 完成实训任务报告。	

3. 授课效果与反思

授课效果	<p>1. 理论知识点理解加深：通过预学测试和课堂测试题目正确率对比,学后 7 道题的正确率均在 85%以上,掌握情况比较理想；</p> <p style="text-align: center;">戚风蛋糕制作预学测试、课堂测试对比折线图</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>戚风蛋糕制作预学测试、课堂测试对比折线图数据</caption> <thead> <tr> <th>题号</th> <th>预学测试 (%)</th> <th>课堂测试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>48%</td><td>90%</td></tr> <tr><td>2</td><td>69%</td><td>97%</td></tr> <tr><td>3</td><td>72%</td><td>90%</td></tr> <tr><td>4</td><td>66%</td><td>86%</td></tr> <tr><td>5</td><td>52%</td><td>83%</td></tr> <tr><td>6</td><td>52%</td><td>86%</td></tr> <tr><td>7</td><td>59%</td><td>90%</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 实操技能点扎实提升：通过对小组学环节的课堂观测和过程评价,发现学生关于分蛋法戚风蛋糕制作的技能点已经基本掌握,能够按照配方、工艺进行成型、烘烤；</p> <p>3. 美学素养渐入佳境：在作品设计、组合和装饰环节,学生已经能够运用基本的美学知识对产品的色彩、造型、盛器进行选择,使肉松小贝呈现比较好的效果。</p>	题号	预学测试 (%)	课堂测试 (%)	1	48%	90%	2	69%	97%	3	72%	90%	4	66%	86%	5	52%	83%	6	52%	86%	7	59%	90%
题号	预学测试 (%)	课堂测试 (%)																							
1	48%	90%																							
2	69%	97%																							
3	72%	90%																							
4	66%	86%																							
5	52%	83%																							
6	52%	86%																							
7	59%	90%																							

蛋糕制作

教学创新	<p>1. 教学材料新：针对“岗课赛证”课程内容重构之后，现有教学材料无法满足教学需要，制作戚风蛋糕学生工作手册辅助教学活动的开展；</p> <p>2. 教学方法新：教法中的翻转课堂真正做到教师主导、学生主体；同伴教学法（课堂阶段测试）能够帮助教师即时了解本环节的教学效果，以便及时调整教学环节和内容；</p> <p>3. 教学形式新：网课采取“线上+线下”的形式开展，充分运用信息化手段辅助教学。</p>
存在不足	由于网课的限制，无法真实有效掌握每位学生的学习情况，个别学生参与度不高、积极性差。
改进设想	<p>1. 个别谈话找原因，提供针对性指导；</p> <p>2. 小组分工依据多样化，不仅结合预学成绩，也要结合个人兴趣和特点。</p>

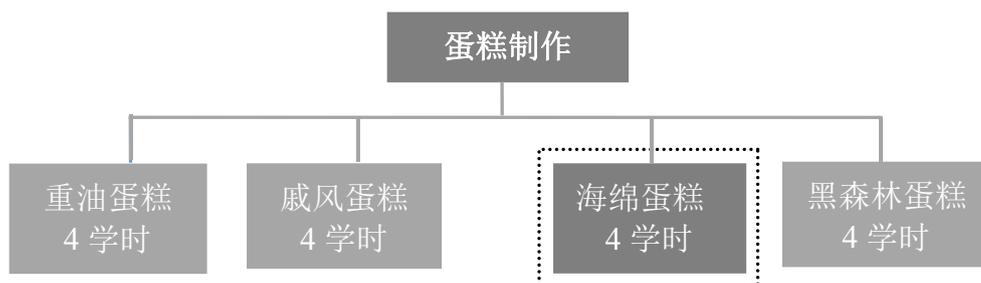
教案 3：海绵蛋糕制作

1. 教学分析

授课内容	海绵蛋糕制作	授课时数	4
授课班级	20 烹调工艺与营养 1 班	授课人数	29
授课地点	烹饪实训中心	授课时间	2022.4.29

教学内容分析

在高职蛋糕制作工艺教学中，海绵蛋糕较磅蛋糕而言，其制作用料更为多样、工艺流程更加复杂；较戚风蛋糕而言，工艺既有相承之处，又有自身特点，此外以海绵蛋糕为基础的产品设计更需匠心。本节课的内容包括基础海绵蛋糕（全蛋法、分蛋法）的制作以及蛋糕卷的制作。本节课内容难度较大，是整个蛋糕制作工艺学习项目的重点、难点。



学情分析

知识与技能基础

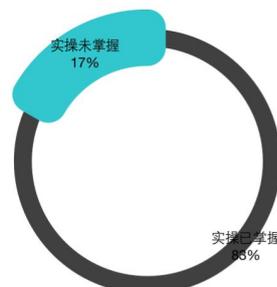
1. 已经掌握戚风蛋糕的配方、工艺和烘焙条件；
2. 能够小组合作制作戚风蛋糕；
3. 能够结合烹饪美学，小组合作进行肉松小贝的组合、装饰，使戚风蛋糕更具美学价值。

戚风蛋糕学后知识点测试

图表区



戚风蛋糕学后技能点掌握



蛋糕制作

认知与实践能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生已经具备较好的记忆力、专注力和观察力； 2. 学生已经适应合作探究的实践形式，能够通过小组分工协作完成规定任务。
学习特点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 少数学生自主学习的动力不足、方法缺乏，课堂参与度不高； 2. 学生个体间的学习态度、学习能力以及学习效果存在明显差异。
教学目标	
素质目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在学与做的过程中锻炼与他人交往、合作的能力； 2. 融入烹饪美学，以海绵蛋糕为基础进行蛋糕卷的设计、装饰。
知识目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解全蛋法海绵蛋糕的配方、工艺、烘焙及特点； 2. 了解分蛋法海绵蛋糕的配方、工艺、烘焙及特点。
能力目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握全蛋法和分蛋法海绵蛋糕的生产技术； 2. 能利用基础海绵蛋糕制作蛋糕卷； 3. 能够分析、判断和解决在实操过程中遇到的问题。
教学重难点	
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全蛋法海绵蛋糕的制作工艺； 2. 分蛋法海绵蛋糕的制作工艺； 3. 海绵蛋糕卷的制作工艺。
解决策略	<pre> graph TD A[四环节 突出重点] --- B[预学铺垫重点] B --> C[析学阐释重点] C --> D[示学具化重点] D --> E[合学紧扣重点] </pre>
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握全蛋打发和分蛋打发制作海绵蛋糕的工艺； 2. 海绵蛋糕卷的组合、装饰。
解决策略	<pre> graph LR A[四步骤 突破难点] --- B[预学] B --> C[析学] C --> D[示学] D --> E[合学] </pre>

蛋糕制作

教学策略	
<p>基于“翻转课堂”的教学指导思想，以教师为主导，以学生为主体，借助超星学习通教学软件，采取“线上线下”混合教学模式，贯穿“课前自主探究-课中实操练习-课后拓展提升”三个阶段，以项目学习引领，分工合作探究，同伴教学评价，跨学科提升创新。</p>	
教学方法	
教学方法	翻转课堂、比较教学法、同伴教学法、分组探究法、自主学习法、分步达标法
教学流程	
	
教学资源	
学习通教学平台、慕课、课件、教材、学生工作手册	

2. 教学实施

教学过程		
课前阶段		
环节	教师活动	学生活动
任务发布	1. 发布资料：在超星学习通发布慕课、课件、课前测试题； 2. 测试分组：统计测试成绩，检查学习情况。	1. 自学自测：自学学习通课件、视频，并完成自测； 2. 入群讨论：根据测试结果进行组内分工，并完成线上讨论。
学习诊断	学生对全蛋打发和分蛋打发的条件知识点混淆	
	共性问题	对两种打发的温度、速度和加糖条件混淆

蛋糕制作

	个性问题	操作流程细节把握不到位		
策略调整	调整前		调整后	
	教学环节从析学答疑过渡到合学探究		教学环节从析学答疑到示学规范，再到合学探究	
课中阶段				
教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图
环节1 引任务 (10分钟)	通过复习“海绵法”制作的手指饼干，引入本节课内容海绵蛋糕。	1. 复习提问：请同学们复习手指饼干的配方、工艺； 2. 启发提问：海绵法制作和磅蛋糕制作对鸡蛋的处理有何不同？ 3. 点评小结。	1. 复习回答：海绵法手指饼干的配方、工艺； 2. 小组讨论并回答教师启发提问。	通过复习“海绵法”手指饼干导入海绵蛋糕的学习。
环节2 授新课 (20分钟)	1. 全蛋打发的条件讲授 (1) 为什么需要将蛋液隔水加热到40℃？ (2) 为什么一次性加入砂糖？ (3) 为什么中高速打发？ 2. 分蛋打发的条件讲授 (1) 为什么需要将蛋清冷冻至结薄冰？ (2) 为什么分三次加入砂糖？ (3) 对速度有什么要求？	1. 采用对比教学法，从温度、加糖、速度三个方面理论讲授全蛋打发和分蛋打发的区别； 2. 发布阶段测试。	1. 理论认知：条理性掌握全蛋打发和分蛋打发的条件；深入性理解为什么需要这些条件； 2. 完成课堂测试。	通过对比教学，系统深入讲授让学生从理论上形成认知，阶段测验了解学生的理论再认知。
	1. 全蛋打发的示范操作	实操示范： 1. 全蛋打发；	实操观摩： 1. 全蛋打发；	在理论认知的基础

蛋糕制作

<p style="text-align: center;">环节3 示操作 (30分钟)</p>	<p>(1) 热水需慢慢加热，以免将蛋液烫熟； (2) 温度计辅助测量蛋液温度； (3) 全蛋打发程度判断：提起打蛋头画花纹不会轻易消失。 (20分钟)</p> <p>2. 分蛋打发的示范操作：根据所需海绵蛋糕的形状确定打发的程度 (10分钟)</p>	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[室温鸡蛋液] --> B[一次性加入砂糖] B --> C[隔热水(蛋液40℃)] B --> D["(中)高速"] </pre> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">实操示范： 2. 分蛋打发。</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">实操观摩： 2. 分蛋打发。</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <pre> graph TD A[蛋清冷冻(边缘薄冰)] --> B[高速搅打至有大气泡, 加入1/3砂糖] B --> C[低速搅打至气泡变小, 加入1/3砂糖] C --> D[低速搅打至失去流动性, 加入1/3砂糖] D --> E[将蛋黄分次加入, 每次拌匀加入下次] </pre> </div>	实操示范： 2. 分蛋打发。	实操观摩： 2. 分蛋打发。	<p>上，通过示范-观摩的形式让学生有具化认知，了解完成制作每个步骤都要做到精细无比，在操作过程中强调食品卫生安全标准，让学生养成良好的卫生习惯。</p>
实操示范： 2. 分蛋打发。	实操观摩： 2. 分蛋打发。				
<p style="text-align: center;">环节4 练技能 (90分钟)</p>	<p>1. 全蛋法海绵蛋糕的制作 (30分钟) 2. 分蛋法海绵蛋糕的制作 (30分钟)</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[配方] --> B[准备] B --> C[工艺] C --> D[烘焙] D --> E[脱模] </pre> </div> <p>(详见学生工作手册)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">1. 发布任务：小组完成全蛋法海绵蛋糕的制作； 小组完成分蛋法海绵蛋糕的制作； 2. 过程评价：穿插学生中间即时指导；运用量化评分表评价； 3. 点评小结。</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">1. 小组合作完成实操任务； 2. 小组探究解决遇到问题； 3. 根据教师评价点评写出实操反思。</td> </tr> </table>	1. 发布任务：小组完成全蛋法海绵蛋糕的制作； 小组完成分蛋法海绵蛋糕的制作； 2. 过程评价：穿插学生中间即时指导；运用量化评分表评价； 3. 点评小结。	1. 小组合作完成实操任务； 2. 小组探究解决遇到问题； 3. 根据教师评价点评写出实操反思。	<p>通过小组合作探究，掌握分蛋法和全蛋法制作海绵蛋糕的工艺，同时在学与做的过程中学会与他人合作。</p>
1. 发布任务：小组完成全蛋法海绵蛋糕的制作； 小组完成分蛋法海绵蛋糕的制作； 2. 过程评价：穿插学生中间即时指导；运用量化评分表评价； 3. 点评小结。	1. 小组合作完成实操任务； 2. 小组探究解决遇到问题； 3. 根据教师评价点评写出实操反思。				

蛋糕制作

	<p>3. 蛋糕卷的制作 (30 分钟)</p> <p>(1)制作蛋糕卷的海绵蛋糕需要具备什么特点? 形: 片状, 模具选择烤盘; 质: 绵软, 打发程度不易过硬。</p> <p>(2)蛋糕卷内馅制作: 甘纳许和奶油馅</p> <p>(3)蛋糕卷的组合装饰。</p>	<p>1. 发布资料: 以海绵蛋糕为基础的蛋糕卷制作视频、文字资料;</p> <p>2. 发布任务: 小组合作探究完成蛋糕卷的设计、制作;</p> <p>3. 过程评价。</p>	<p>1. 小组合作探究完成本组蛋糕卷设计方案;</p> <p>2. 小组根据方案完成蛋糕卷制作。</p>	<p>在专业技能习得的基础上, 跨学科融合美学创新性进行产品设计与制作, 美学素养进一步提升。</p>
<p>环节 5 评作品 (30 分钟)</p>	<p>基于过程和结果两个视角, 选取工匠层面和产品层面两个维度、10 个指标开展评价。</p> <p>(详见量化评价指标)</p>	<p>1. 发布小组作品评价标准;</p> <p>2. 组织实施评价: 教师点评、小组互评。</p>	<p>1. 按要求呈现本组作品;</p> <p>2. 参与评价;</p> <p>3. 作品反思。</p>	<p>通过小组间赛学, 让学生客观、全面了解本组水平, 进而激发反思和改进的动能。</p>
课后阶段				
教师活动			学生活动	
<p>1. 将本节课相关资源汇总发给学生, 供学生复习总结;</p> <p>2. 发布任务: 小组完成海绵蛋糕、蛋糕卷制作实训任务报告。</p>			<p>1. 开展复习;</p> <p>2. 完成实训任务报告。</p>	

3. 授课效果与反思

<p>授课效果</p>	<p>1. 理论知识点理解更加深入: 通过预习测试和课堂测试题目正确率对比, 学后 5 道题掌握情况比较理想;</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>海绵蛋糕预习测试、课堂测试正确率对比折线图数据</caption> <thead> <tr> <th>题号</th> <th>预习测试正确率 (%)</th> <th>课堂测试正确率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>50</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>70</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>80</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>70</td> <td>98</td> </tr> </tbody> </table> </div>	题号	预习测试正确率 (%)	课堂测试正确率 (%)	1	50	90	2	70	85	3	40	90	4	80	95	5	70	98
题号	预习测试正确率 (%)	课堂测试正确率 (%)																	
1	50	90																	
2	70	85																	
3	40	90																	
4	80	95																	
5	70	98																	

蛋糕制作

	<p>2. 实操技能点有效提升:通过对小组合作环节的课堂观测和过程评价,发现学生关于全蛋法和分蛋法海绵蛋糕制作的技能点已经基本掌握,能够按照配方、工艺进行成型、烘烤;</p> <p>3. 美学素养进一步养成:在作品设计、组合和装饰环节,学生已经能够运用基本的美学知识对产品的色彩、造型、盛器进行选择,使蛋糕卷呈现比较好的效果。</p>
教学创新	<p>1. 教学材料新:针对“岗课赛证”课程内容重构之后,现有教学材料无法满足教学需要,制作海绵蛋糕学生工作手册辅助教学活动的开展;</p> <p>2. 教学方法新:教学方法中翻转课堂真正做到教师主导、学生主体;同伴教学法(课堂阶段测试)能够帮助教师即时了解本环节的教学效果,以便及时调整教学环节和内容;</p> <p>3. 教学形式新:网课采取“线上+线下”的形式开展,充分运用信息化手段辅助教学。</p>
存在不足	<p>1. 本节课理论内容增多,但学生实操热情较大;</p> <p>2. 对学生的个性化关怀有待持续增加。</p>
改进设想	<p>1. 增强理论知识的针对性和理论实操的贯通性;</p> <p>2. 协同育人,针对个别表现不积极、参与度低的同学,跟班主任老师、组长进行沟通,获取支持。</p>

教案 4：黑森林蛋糕制作

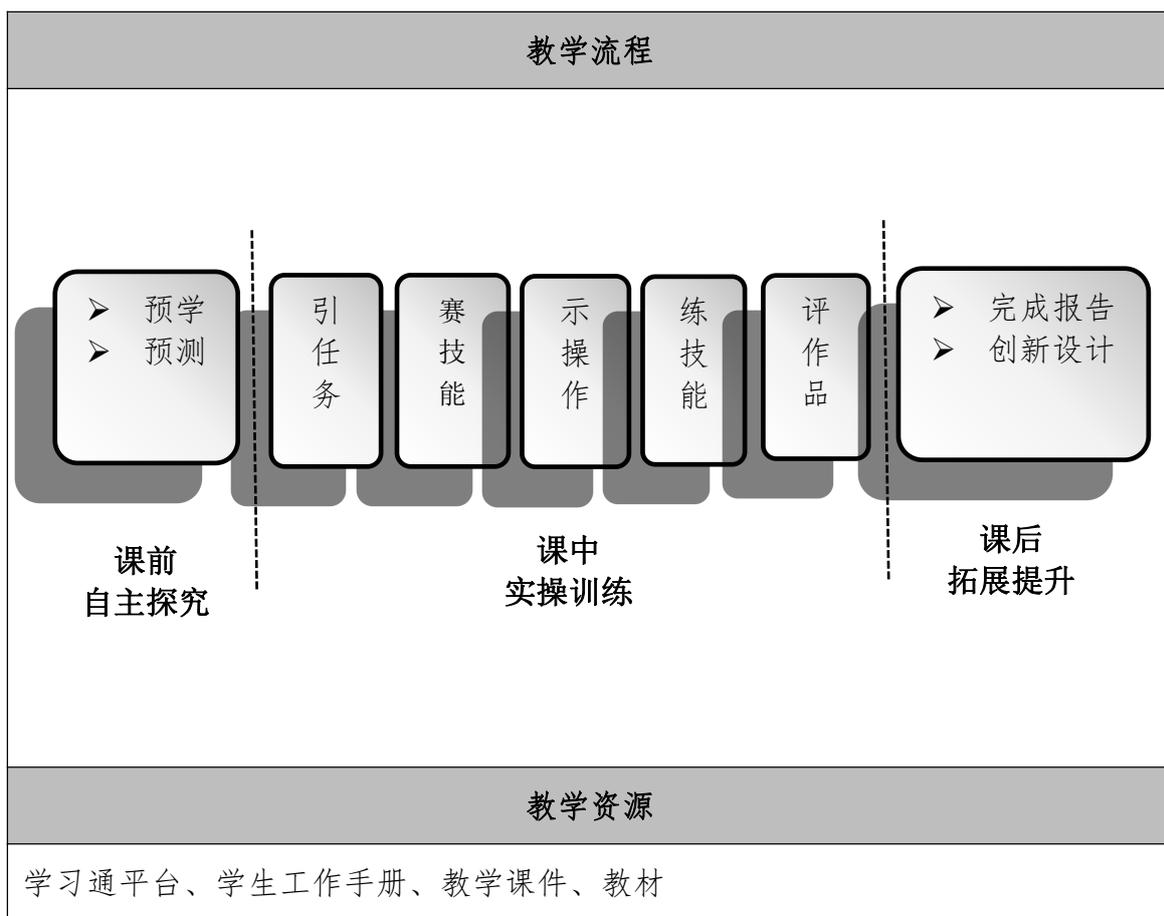
1. 教学分析

授课内容	黑森林蛋糕制作	授课时数	4
授课班级	20 烹调工艺与营养一班	授课人数	29
授课地点	烹饪实训中心	授课时间	2022.5.6
教学内容分析			
<p>“黑森林蛋糕制作”是《西式面点制作》课程项目三“蛋糕制作”中的任务 4。本任务对接西式面点师（中级）职业技能标准中的职业能力 3“蛋糕装饰与制作”中的工作内容二“裱花蛋糕抹面”。通过本任务的学习，引导学生掌握黑森林蛋糕的组合装饰技能，达到能将蛋糕坯分层、能打发奶油和植脂鲜奶油、能用打发奶油和植脂鲜奶油夹层抹面等具体技能要求。</p>			
学情分析			
知识与技能基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过前面内容的学习，已经掌握海绵蛋糕(全蛋法、分蛋法)、戚风蛋糕的制作配方、工艺流程； 2. 能够制作出海绵蛋糕和戚风蛋糕； 3. 具备一定的蛋糕装饰技能。 		
认知与实践能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较好的观察力与记忆力； 2. 对蛋糕制作有了初步认知，已经适应小组合作探究的实践形式，能够通过小组分组合作完成规定任务。 		
学习特点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大部分同学对于自己动手制作一款西点很有热情，但部分同学仅限于浅尝辄止，对于需要反复练习才能掌握的技能缺乏兴趣； 2. 个别同学课堂参与度不高，学生间的学习态度、学习能力以及学习效果存在明显差异。 		
教学目标			
素质目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在黑森林蛋糕生产制作中严格遵守操作规范和质量标准，培养精益求精的工匠精神； 2. 在黑森林蛋糕生产制作中严格遵守卫生、安全标准，养成卫生、安全操作的良好习惯； 		

蛋糕制作

	<p>3. 在黑森林蛋糕生产制作中合理选择、利用原材料，形成良好的成本意识；</p> <p>4. 在黑森林蛋糕生产制作中分工合作、各司其职，培养团结协作的精神。</p>
知识目标	<p>1. 了解黑森林蛋糕的背景知识；</p> <p>2. 熟悉黑森林蛋糕的原料选择；</p> <p>3. 掌握黑森林蛋糕的制作配方和工艺流程。</p>
能力目标	<p>1. 能够制作出符合质量标准的海绵蛋糕坯；</p> <p>2. 能够熟练进行奶油打发；</p> <p>3. 能够熟练完成蛋糕的组装装饰。</p>
教学重难点	
教学重点	黑森林蛋糕的生产工艺流程
解决策略	<p>课前在学习通发布学习视频，学生通过观看视频，对工艺流程有一个完整的印象；课堂上教师讲解教学重点，之后教师示范操作，学生通过钉钉直播系统观看操作，加深印象；最后学生实际操作，并将操作过程录制视频，上传平台，进一步细化流程。</p>
教学难点	奶油打发与蛋糕抹面与装饰操作技能
解决策略	<p>学生课前观看视频记录操作要点，课堂通过钉钉直播观看教师示范操作熟记操作要点，之后小组协作动手操作，掌握奶油打发与蛋糕装饰操作技能。</p>
教学策略	
<p>在整个教学过程中，以任务驱动法贯穿始终，以完成黑森林蛋糕制作任务为载体，在学生黑森林蛋糕工艺流程感知认识的基础上，通过教师示范、学生分组探究顺利完成黑森林蛋糕制作的实践操作，在操作过程中严格按照分步达标标准来指导操作，之后各小组按照黑森林蛋糕制作评分标准对各小组操作过程和制作成品进行点评评价，并评出最优作品。</p> <p>分组探究：根据学情分析情况进行分组，每组4人，根据学生能力特点进行组内分工：A为操作员，负责动手操作；B为记录员，负责记录操作过程中需要改进的地方；C为质量监督员，负责监督操作员是否严格按配方和工艺流程进行操作；D为食品安全监督员，负责监督操作员操作过程中是否符合食品卫生安全要求。</p>	
教学方法	
自主学习法、示范操作法、任务驱动法、分组探究法、分步达标法	

蛋糕制作



2. 教学实施

教学过程		
课前阶段		
环节	教师活动	学生活动
自主探究	1. 发布任务：发布本项目任务四学习任务，要求学生通过网络搜集关于黑森林蛋糕的背景知识； 2. 发布视频：发布黑森林蛋糕网络视频； 3. 线上测试：发布黑森林蛋糕制作的课前测试； 4. 课前工作：检查学生课前任务完成情况，根据学生课前测试结构对教学设计进行调整	1. 明确任务：认真阅读学习任务单，明确任务要求 2. 自主学习：观看黑森林蛋糕制作操作视频 3. 课前测试：完成课前自测题，明确学习中存在的问题 4. 线上交流：在线提出自主学习中遇到的问题
学习诊断	学生对如何辨别奶油打发的程度理解不深	
	共性问题	对于奶油打发失败的补救办法不太理解

蛋糕制作

	个性问题	对于奶油打发的速度如何调整掌握不到位		
策略调整	调整前		调整后	
	教师直接进行黑森林蛋糕组合装饰全过程的示范操作		教师先进行奶油打发技能要点的讲解，再进行示范操作	
课中阶段				
教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图
环节1 引任务 (15分钟)	回顾上一个任务海绵蛋糕的制作，引入本次任务。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 启发提问：黑森林蛋糕坯体为什么选用海绵蛋糕？ 2. 回顾海绵蛋糕全蛋法工艺流程及操作要点 3. 要求学生以小组为单位讲述黑森林蛋糕背景知识 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生分组讨论，回答教师提问 2. 小组接力完成全蛋法海绵蛋糕工艺流程 3. 学生分享关于黑森林蛋糕的背景知识 	使学生进一步明确海绵蛋糕的成品特点，明确全蛋法海绵蛋糕工艺流程，了解黑森林蛋糕制作背景知识为本次任务打好基础
环节2 赛技能 (30分钟)	学生以小组为单位以比赛的形式完成黑森林蛋糕坯体——海绵蛋糕的制作：根据任务3全蛋法海绵蛋糕工艺配方在面糊中加入规定量的可可粉。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发布比赛任务：各小组按照之前的分工，共同完成黑森林蛋糕坯体：可可味海绵蛋糕的制作； 2. 组织学生点评制作过程，教师总结点评指出学生操作过程中存在的问题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各小组A、B、C、D四位组员分工合作，A进行操作，B、C、D通过直播观看、记录，共同完成海绵蛋糕的制作； 2. 学生根据海绵蛋糕评分标准先为海绵蛋糕的制作过程互评打分。 	采用比赛的形式，激发学生的学习动力，更进一步掌握全蛋法海绵蛋糕制作工艺。
环节3 示操作 (30分钟)	黑森林蛋糕的组合装饰：蛋糕坯分层-奶油打发-夹层-抹面-撒巧克力碎-裱花-放樱桃	教师边示范边讲解操作要点，重点示范奶油打发以及蛋糕抹面，通过编制的操作要领口诀突出操作重点。	学生通过钉钉直播观看教师操作过程，记录操作要点。	通过钉钉直播，学生清晰观看教师操作细节，熟悉操作要点。
	原料准备 (5分钟) 准备好前面烤	1. 发布任务：小组协作完成黑森林蛋糕的组合装	1. 各小组A、B、C、D四位组员分工合作，共同完	通过小组合作探究，掌握黑森林蛋糕的组

蛋糕制作

环节4 练技能 (60分钟)	好的蛋糕坯，并把它分成三层	饰； 2. 教师通过直播屏幕观看学生操作，遇到问题切到大屏让学生指出问题并进行讨论，最后教师提出指导意见； 3. 对于存在的共性问题，教师再次进行示范操作。	成黑森林蛋糕组合装饰任务； 2. 针对教师提出的问题，及时改正并且记录； 3. 各小组上传操作关键步骤视频，作为后面点评评价依据。	合装饰技能，在合作过程中培养团队协作精神；同时在学与做的过程中习得精益求精的工匠精神。
	奶油打发 (10分钟)			
	蛋糕组装 (抹面) (15分钟) 1. 夹层抹奶油 2. 侧面抹奶油 3. 平面抹奶油 自编抹面口诀帮助学生掌握操作要点。 (详见学生工作手册)			
	蛋糕装饰 (20分钟)			
环节5 评作品 (40分钟)	基于工匠层面和产品层面两个维度、10个指标开展评价。 (详见黑森林蛋糕量化评价指标)	1. 播放学生操作视频中的关键步骤，组织学生点评； 2. 教师总结点评，关注学生成长进步，除了过程表现和作品评价，另外还设置了学习进步分； 3. 公布评分结果。	学生根据黑森林蛋糕量化评分标准进行小组自评打分、小组互评打分。	教师评价总结，再次提炼操作要点，指导学生共性问题；学生通过自评进一步明确自己操作薄弱点，通过互评可使学生发现自己与别人的差距，并进一步明确操作要点。
课后阶段				
教师活动			学生活动	
1. 通过学习通平台发布课后任务：要求学生以小组为单位完成黑森林蛋糕制作实训任务报告； 2. 对学生上传的实训任务报告进行反馈评价。			1. 以小组为单位完成黑森林蛋糕制作实训任务报告； 2. 完成后上传至学习通平台。	

3. 授课效果与反思

授课效果	以学生作为教学主体，提升了学生的学习主动性，增强了学生的自学能力。通过分组训练的方式培养了学生的团队协作意识。
教学创新	教学评价中设计了进步分，即使是前期学习情况较差的同学只要比之前有进步，在这一项也可以获得满分，这样能激发基础较差同学的学习热情以及学习信心，关注学生的进步成长，实现教育的增值。
存在不足	1. 由于网课的限制，无法真实有效掌握每位学生的学习情况，个别学生参与度不高、积极性差；线上教学受实训条件限制，没有设备的学生没有办法实际动手操作； 2. 对学生的差异化指导有待加强。
改进设想	1. 学生全部返校后，集中一段时间，补上实训部分的内容； 2. 加强和学生的沟通交流，对于学习有困难的同学，及时了解情况，在同一技能点中可以设置难以程度不同的具体操作任务。