

職能單元代碼	NFP4R0487
職能單元名稱	運用肉品科學相關技術
領域類別	天然資源、食品與農業/食品生產與加工
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、將肌肉結構和生化的知識應用在肉品品質和影響品質的因素</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解釋會響影牛肉品質的生物機制(包括屠宰前【註 1】和屠宰後)</li> <li>2. 辨識身體部位組織紋路發展、肌肉沉積紋路和身體的脂肪沉積，包括沉積物的脂肪組成及能透過生產因素操作的程度</li> <li>3. 辨識肌纖維和結締組織纖維的骨骼肌肉結構，以及這些結構對於食用品質的影響</li> <li>4. 辨識肌肉在解剖後前期所產生的生化反應，及該反應對之後肉品品質的影響</li> </ol> <p>二、辨識影響肉品品質的生產和屠宰前因素</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辨識生產因素對肉品品質的影響</li> <li>2. 解釋屠宰前因素</li> </ol> <p>三、辨識影響食用品質的加工因素【註 2】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解釋酸鹼值/溫度窗口及對可口性的影響</li> <li>2. 說明電流刺激在控制屠體的醣解率的作用</li> <li>3. 解釋在僵硬前拉伸肌肉對可口性的影響</li> <li>4. 說明熟成過程對嫩度的影響，及延長新鮮肉品保存時間的方法，包括包裝技術的應用</li> <li>5. 說明烹煮對肉品可口性的影響</li> </ol> <p>四、說明肉品的品質屬性</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辨識控制新鮮肉品顏色變化的因素</li> <li>2. 說明屠體的大理石紋路脂肪(油花)形成及這對可口性的影響</li> <li>3. 解釋滴液對於肉品外觀和可口性的影響</li> </ol> <p>五、解讀和分析數據，以預估對食用品質的可能影響</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預估生產和加工對肉品品質的可能影響</li> <li>2. 辨識食用品質問題的可能解決方法</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、消費者感官測試規則，以及如何使用這些來設定分級標準和建立分級系統</p>

	<p>二、控制新鮮肉品顏色變化的因素和其它品質因素，包括會影響外觀和可口性的滴液與大理石紋路</p> <p>三、從屠宰到肉品評等過程所發生的因素及這些對肉品可口性的影響</p> <p>四、消費者重視的視覺方面和可口性方面的肉品品質特性</p> <p>五、肉品烹煮時所產生的物理和化學變化</p> <p>六、決定肉品可口性的解剖和生化因素</p> <p>七、會影響嫩度和可口性的畜牧業、運輸、屠宰、圍欄、屠體貯存、包裝、加工和烹煮因素</p> <p>八、績效的最低標準【註 3】</p>
<b>職能內涵</b> <b>(S=skills 技能)</b>	<p>一、運用相關的溝通技巧【註 4】</p> <p>二、整理和分析食用品質數據【註 5】</p> <p>三、利用獨立調查研究或專業發展來保持最新知識</p> <p>四、辨識和應用相關的職業安全衛生規定【註 6】及工作場域規定【註 7】</p> <p>五、辨識並向管理階層提出能改善肉品食用品質的建議</p> <p>六、根據自我評估、他人的回饋意見來採取行動改善工作績效，或是應對工作作業或科技的變化</p>
<b>評量設計參考</b>	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據： 受評者必須隨著時間在企業的標準作業和生產情境下展現職能</p> <p>二、評量所需情境與特定資源： 評量必須是在真實或模擬的工作場域情境中進行，並且是按照標準及授權的工作實務、安全規定和法規</p> <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 證據日誌</li> <li>2. 觀察應用工作</li> <li>3. 工作場域介紹人或績效的第三方報告</li> <li>4. 書面測驗和/或提問</li> </ol>
<b>說明與補充事項</b>	<p>【註 1】影響肉品品質的生產和屠宰前因素可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 品種</li> <li>● 生長途徑</li> <li>● 肝醣缺乏</li> <li>● 高酸鹼值</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 生長激素 (HGPS)</li><li>● 壓力和減輕壓力的技術</li></ul> <p>【註 2】影響食用品質的加工因素可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 熟成</li><li>● 解剖因素</li><li>● 生化因素</li><li>● 烹煮方法</li><li>● 電流刺激</li><li>● 脂肪分佈</li><li>● 穀物飼料</li><li>● 生長速度或途徑</li><li>● 懸吊方法</li><li>● 生長激素</li><li>● 大理石紋狀</li><li>● 包裝方法</li><li>● 水化肉 (PSE)</li><li>● pH 值</li><li>● 屠宰後收縮 post mortem shortening</li><li>● 牛群的社會重組 social regrouping of cattle</li><li>● 飢餓</li><li>● 壓力</li><li>● 溫度</li><li>● 烹煮過程的時間和溫度</li><li>● 運輸</li><li>● 熱帶品種</li></ul> <p>【註 3】績效的最低標準可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 能辨識哪些管理上的改變可能改善食用品質</li><li>● 分析數據，向管理階層報告可能的解決方案</li></ul> <p>【註 4】溝通技巧可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 應用運算技巧達到工作場域要求</li><li>● 適時地果斷</li><li>● 解讀內部或外部顧客的需求</li><li>● 聆聽和理解</li><li>● 閱讀和解讀工作場域相關文件</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 分享資訊</li><li>● 發言清楚直接</li><li>● 和不同個體及團體共事</li><li>● 視觀眾的需求而撰寫</li></ul> <p>【註 5】數據可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 成熟條件</li><li>● 肉品顏色，脂肪顏色，油花分布與脂肪厚度之分類</li><li>● 運輸時間</li><li>● 冷卻循環</li><li>● 圍欄時間和情況</li><li>● 肉品分級結果</li><li>● 加工情況、例如電流刺激和其它電子輸入</li><li>● 屠宰流程的時間</li></ul> <p>【註 6】職業安全衛生規定可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 企業的職業安全衛生政策、程序和計畫</li><li>● 職業安全衛生的法律規定</li><li>● 個人防護設備，可能包括：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 外套和圍裙</li><li>■ 耳塞或耳罩</li><li>■ 眼睛和臉部護具</li><li>■ 安全帽</li><li>■ 舉重輔助工具</li><li>■ 防濺圍裙</li><li>■ 防護鞋套</li><li>■ 手部防護套</li><li>■ 頭部防護套</li><li>■ 制服</li><li>■ 防水衣</li><li>■ 工作、安全或防水鞋</li></ul></li><li>● 作業規範和標準所列出的規定</li></ul> <p>【註 7】工作場域規定可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 企業特有的規定</li><li>● 職業安全衛生規定</li><li>● 品質保證規定</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 標準作業程序(SOPs)</li><li>● 執行生產規定事務的能力</li><li>● 工作指示</li></ul>
--	---