

國立屏東科技大學 115 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試
食品科學系碩士班 食品化學 試題

- 一、請說明水活性之定義為何? (10%)。食品中的水分依據其存在狀態，可分為自由水「Free water」與結合水「Bound water」，請針對 1.存在狀態 2.移動性與去除性 3.化學與生物活性 4.與水活性關係 5.食品品質影響，敘述兩者有何不同。(10%)
- 二、請分別說明天然食物中(動物、植物)的色素來源，並舉列說明其在食品加工和儲存中的變化。(20%)
- 三、請說明商業上如何製備高果糖糖漿，使用哪些原料與相關酵素? (20%)
- 四、請說明酵素性褐變的反應機制及如何抑制酵素性褐變? (10%)
請敘述梅納反應的形成(含哪些反應物、影響反應關鍵因子、生成物)，並舉出 2 個例子。(10%)
- 五、請敘述油脂之同質多晶化(Polymorphism)、交酯化(Interesterification)及氫化反應(Hydrogenation)，並舉例可使用在哪些用途。(20%)