

科目：食品科學概論

系組：食品科學系

年級：二

一、解釋名詞

1. Food supply chain (5%)
2. Food safety (5%)
3. Emulsification (5%)
4. Gelation (5%)

二、請說明「食品安全衛生管理法」(10%)

三、請說明基因改造食品(genetically modified food) (10%)

四、請說明澱粉的糊化作用(starch gelatinization) (10%)

五、請說明蛋白質的分類與結構 (10%)

六、請說明梅納反應(Maillard reaction)的作用 (10%)

七、請說明脂質的定義和簡單脂質(simple lipid) (10%)

八、請說明自由水(free water)和結合水(bound water) (10%)

九、請說明「食品添加物」 (10%)

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用，試題須隨答案卷繳回。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：基礎食品化學(含食品分析及生物化學)

系組：食品科學系

年級：三

一、解釋名詞

1. Moisture sorption isotherm (5%)

2. Emulsifier (5%)

3. Gas chromatography (5%)

4. Resistant starch (5%)

二、請說明蛋白質定量分析方法中之「凱氏定氮法」(10%)

三、請說明食品中丙烯醯胺(acrylamide)之產生機制(10%)

四、請說明死後僵直(rigor mortis)對肉品之影響(10%)

五、請說明水活性(water activity)與食品品質變異的關係(10%)

六、請說明油脂檢測方法中的酸價(acid value)和碘價(iodine value)(10%)

七、請說明碳水化合物分析方法中酚硫酸法(phenol-sulfuric acid method)的原理和方法(10%)

八、請說明油脂之氫化作用(hydrogenation)(10%)

九、請說明蛋白質之變性(denaturation)及其原因(10%)

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用，試題須隨答案卷繳回。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。