

教学日历

课程类别	专业基础课	课程代码	
总学时	64	学分	4
开设学期	第四学期	适用专业	食品加工技术、食品营养与检测、食品生物技术
授课方式	线上线下混合式教学		
合作开发企业	统一企业有限公司		
执笔人	夏之云		
制定时间	2019.7		

模块			学时 分配
	名称	知识点	
第一章	食品生物化学——带你走进食物与人的世界	食品生物化学基本概念与知识	1
第二章	甜甜蜜蜜就是我——糖类	糖类基本概念	0.5
		单糖	1
		寡糖	0.5
		多糖	2
		糖代谢	1.5
		糖与食品加工	0.5
		综合实验：甜米酒的生产	2
第三章	餐桌上的能量炸弹——脂类	脂类概述	0.5
		三酰甘油	0.5
		脂肪酸	0.5
		磷脂	0.5
		固醇	0.5
		脂类代谢	1
		油脂与食品加工	2
		综合实验：鸡蛋中卵磷脂的提取及鉴定	2
第四章	生命活动的主要承担者——蛋白质	蛋白质概述	0.5
		氨基酸	0.5
		蛋白质的结构	1.5
		蛋白质的性质	2
		蛋白质分解代谢	1
		蛋白质的分离、提取和鉴定	0.5
		蛋白质与食品加工	1
		综合实验：豆腐的生产	2
第五章	自然界神奇的因子——酶	酶的概述	0.5

		酶的命名与分类	0.5
		酶的专一性	0.5
		酶的作用机理	1
		影响酶作用的因素	1.5
		酶活力的测定	0.5
		酶的分离纯化	0.5
		固定化酶	0.5
		食品加工中的酶	1
		综合实验： α -淀粉酶活力的测定	2
第六章	生命的助燃剂——维生素	维生素概述	0.5
		脂溶性维生素	1
		水溶性维生素	1.5
		维生素在加工贮藏中的变化	0.5
		综合实验：蔬菜热处理过程中维生素 C 的损失	2
第七章	主宰生命的信息流——核酸	核酸概述	0.5
		核酸的组成	0.5
		核酸的结构	1
		核酸的性质	1.5
		核酸的分离纯化	0.5
		核酸代谢	0.5
		综合实验：二苯胺显色法测定 DNA 含量	2
第八章	万物之首、生命之源——水	水分概述	0.5
		水的结构与性质	0.5
		食品中水的存在形式	0.5
		水分活度与食品稳定性	1
		水与食品加工	0.5
		综合实验：常见 3 种食品中水分的测定	2
第九章	虽然我很少，但我很重要——矿物质	矿物质概述	0.5
		食品中的矿物质	2
		矿物质在食品加工过程中的变化	0.5
		综合实验：血清中钙含量测定	2
第十章	我们才不是没有故事的女同学——食品中的其他成分	呈色物质	1
		呈香物质	1
		呈味物质	1.5
		添加剂	1.5
		禁忌成分	1
		综合实验：改进某一常见食品配方	2