

食品与生物工程系2017—2018学年第1学期实训计划表

教研室：食检

任课老师：姚勇芳

班级：澳食172

学生人数：

课程名称：微生物学基础

实训指导书：

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×		
1	显微镜的使用	是	2	4			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、酵母菌等	2人/小组
2	细菌的简单染色	是	3	5			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、枯草芽孢杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
3	细菌的革兰氏染色	是	3	6			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌等	
4	酵母菌死活细胞的染色鉴别	是	2	10			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌等	
5	霉菌的形态观察	是	2	11			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、霉菌等	
6	酵母菌大小和数目的测定	是	4	12			显微镜、目镜测微尺、镜台测微尺、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌、血球计数板等	
7	培养基的制备、菌种接种	是	4	13			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	
8	微生物菌种分离	是	4	14			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	划线分离、平板稀释
9	环境因素对微生物的影响	是	6	15			酒精灯、接种环（针）、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
10	技能考试	是	4	16			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、培养基、大肠杆菌等	
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学主任（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

第1页，共17页，

打印日期：2019/1/19

食品与生物工程系2017—2018学年第1学期实训计划表

教研室：食检

任课老师：姚勇芳

班级：澳食171

学生人数：

课程名称：微生物学基础

实训指导书：

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	显微镜的使用	是	2	4			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、酵母菌等	2人/小组
2	细菌的简单染色	是	3	5			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、枯草芽孢杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
3	细菌的革兰氏染色	是	3	6			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌等	
4	酵母菌死活细胞的染色鉴别	是	2	10			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌等	
5	霉菌的形态观察	是	2	11			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、霉菌等	
6	酵母菌大小和数目的测定	是	4	12			显微镜、目镜测微尺、镜台测微尺、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌、血球计数板等	
7	培养基的制备、菌种接种	是	4	13			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	
8	微生物菌种分离	是	4	14			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	划线分离、平板稀释
9	环境因素对微生物的影响	是	6	15			酒精灯、接种环(针)、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
10	技能考试	是	4	16			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、培养基、大肠杆菌等	
18								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任(签名)：

教学主任(签名)：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第1学期

教研室：食检

任课老师：吴少微

班级：食检173

学生人数：

课程名称：《分析化学》

实训指导书：

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	分析天平的称量练习	是	3	4	一	3、4、	天析天平、玻璃称量皿	
2	容量器皿的基本操作练习	是	3	5	一	3、4、	酸式滴定管、碱式滴定管、容量瓶、移液管	
3	HCl标准溶液的配制及标定	否	3	9	一	3、4、	浓盐酸，无水碳酸钠，溴甲酚绿—甲基红指示剂；分析天平，称量瓶	
4	NaOH标准溶液的配制及标定	否	3	10	一	3、4、	氢氧化钠，邻苯二甲酸氢钾，酚酞；分析天平，称量瓶，碱式滴定管	
5	食醋中总酸度的测定	是	3	11	一	3、4、	NaOH固体，0.2%酚酞指示剂，食醋；分析天平，称量瓶，碱式滴定管	
6	EDTA标准溶液的配制及标定	否	3	12	一	3、4、	EDTA二钠，氧化锌，盐酸，氨水，氯化铵，铬黑T；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	
7	水的总硬度的测定	是	3	13	一	3、4、	EDTA二钠，氧化锌，盐酸，氨水，氯化铵，铬黑T；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	
8	KMnO ₄ 的配制及标定	否	3	14	一	3、4、	高锰酸钾、草酸钠，硫酸；分析天平，称量瓶，酸式滴定管，4号玻璃滤坩，电炉	
9	过氧化氢的测定	是	3	15	一	3、4、	高锰酸钾、草酸钠，硫酸，过氧化氢；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	
10	氯离子含量的测定	是	3	16	一	3、4、	NaCl基准试剂、重铬酸钾、硝酸银、NaCl试样（粗食盐）；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	
11								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：	根据《食品检验工》考证实验技能要求的需要进行设置。						

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第1学期

教研室：食检
课程名称：生物化学

任课老师：魏强华
实训指导书：教材

班级：食检173班
实训老师：刘如运

学生人数：55
实训场地：南海校区生物化学实验室

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	糖的颜色反应和还原作用	是	2	5	三	9-10	水浴锅；萘酚、间苯二酚、浓硫酸、蔗糖、葡萄糖、淀粉、斐林试剂、班氏试剂	2人一组
2	蛋白质的沉淀反应及等电点测定	是	3	11	三	9-11	抽滤瓶、布氏漏斗、容量瓶；醋酸、苦味酸、鞣酸、磺基水杨酸溶液等。	2人一组
3	氨基酸的纸层析	是	3	13	三	9-11	层析缸、毛细管、喷雾器、层析滤纸；正丁醇、甲酸、赖氨酸、脯氨酸、丙氨酸、谷氨酸、赖氨酸等等、茚三酮	2人一组
4	氨基酸的纸电泳分离	是	3	15	三	9-11	电泳仪、水平式电泳槽、毛细管、喷雾器、层析滤纸、赖氨酸、脯氨酸、丙氨酸、谷氨酸、赖氨酸等等、茚三酮	2人一组
5	酶的催化特性实验	是	4	16	三	9-12	恒温水浴、试管、试管架、吸管、滴管、白瓷板。班氏试剂、蔗糖酶溶液、蔗糖、淀粉、碘化钾-碘溶液、柠檬酸，磷酸氢二钠等。	2人一组
7								
8								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

时间： 年 月 日

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第1学期

教研室：食检
课程名称：生物化学

任课老师：魏强华
实训指导书：教材

班级：食检174班
实训老师：刘如运

学生人数：55
实训场地：南海校区生物化学实验室

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	糖的颜色反应和还原作用	是	2	5	五	3-4	水浴锅；萘酚、间苯二酚、浓硫酸、蔗糖、葡萄糖、淀粉、斐林试剂、班氏试剂	2人一组
2	蛋白质的沉淀反应及等电点测定	是	3	11	五	3-5	抽滤瓶、布氏漏斗、容量瓶；醋酸、苦味酸、鞣酸、磺基水杨酸溶液等。	2人一组
3	氨基酸的纸层析	是	3	13	五	3-5	层析缸、毛细管、喷雾器、层析滤纸；正丁醇、甲酸、赖氨酸、脯氨酸、丙氨酸、谷氨酸、赖氨酸等等、茚三酮	2人一组
4	氨基酸的纸电泳分离	是	3	15	五	1-3	电泳仪、水平式电泳槽、毛细管、喷雾器、层析滤纸、赖氨酸、脯氨酸、丙氨酸、谷氨酸、赖氨酸等等、茚三酮	2人一组
5	酶的催化特性实验	是	4	16	五	1-4	恒温水浴、试管、试管架、吸管、滴管、白瓷板。班氏试剂、蔗糖酶溶液、蔗糖、淀粉、碘化钾-碘溶液、柠檬酸，磷酸氢二钠等。	2人一组
6								
7								
8								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

时间： 年 月 日

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第1学期

教研室：食检

任课老师：魏强华

班级：食检161班

学生人数：39

课程名称：食品加工技术

实训指导书：教材

实训老师：朱美娟

实训场地：南海校区食品加工实训室

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	实验1罐头食品加工	是	4	3	四	9-12	天平、杀菌锅、电磁炉、罐子、花生、酱油、五香料等	6-7人组，6组
2	实验2酸奶的加工	是	4	5	四	9-12	天平、乳化机、恒温箱、电磁炉、冰箱、酸奶瓶、奶粉、白砂糖、菌种等	6-7人组，6组
3	实验3蛋糕的加工	是	4	7	四	9-12	天平、烘箱、低筋粉、白砂糖、鸡蛋等	6-7人组，6组
4	实验4面包的加工	是	4	9	四	9-12	天平、烘箱、高筋粉、白砂糖、酵母、鸡蛋等	6-7人组，6组
5	实验5橙汁饮料加工	是	4	11	四	9-12	天平、榨汁机、橙汁、白砂糖、柠檬酸、香精等	6-7人组，6组
6	实验6豆腐花加工	是	4	13	四	9-12	天平、电磁炉、恒温水浴锅、榨汁机、白砂糖、黄豆、葡萄糖酸内酯等	6-7人组，6组
7								
8								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第1学期

教研室：食检

任课老师：魏强华

班级：食检162班

学生人数：36

课程名称：食品加工技术

实训指导书：教材

实训老师：朱美娟

实训场地：南海校区食品加工实训室

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	实验1罐头食品加工	是	4	3	五	9-12	天平、杀菌锅、电磁炉、罐子、花生、酱油、五香料等	6-7人组，6组
2	实验2酸奶的加工	是	4	5	五	9-12	天平、乳化机、恒温箱、电磁炉、冰箱、酸奶瓶、奶粉、白砂糖、菌种等	6-7人组，6组
3	实验3蛋糕的加工	是	4	7	五	9-12	天平、烘箱、低筋粉、白砂糖、鸡蛋等	6-7人组，6组
4	实验4面包的加工	是	4	9	五	9-12	天平、烘箱、高筋粉、白砂糖、酵母、鸡蛋等	6-7人组，6组
5	实验5橙汁饮料加工	是	4	11	五	9-12	天平、榨汁机、橙汁、白砂糖、柠檬酸、香精等	6-7人组，6组
6	实验6豆腐花加工	是	4	13	五	9-12	天平、电磁炉、恒温水浴锅、榨汁机、白砂糖、黄豆、葡萄糖酸内酯等	6-7人组，6组
7								
8								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第1学期

教研室：食品营养与检验

任课老师：罗海英

班级：澳食151，澳食152

学生人数：53

课程名称：食品理化检验技术（二）

实训指导书：

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注
				周别	星期	第×节		
1	乳粉中蛋白质含量的测定	是	4	4	三	1-4	蒸馏装置、乳粉、硫酸铜、硫酸钾、浓硫酸、氢氧化钠、硼酸、盐酸、指示剂等	
2	酱油中氨基酸态氮含量的测定	是	4	5	三	1-4	酸度计、磁力搅拌器、酱油、甲醛、氢氧化钠等	
3	新鲜果蔬中维生素C含量的测定	是	4	6	三	1-4	分光光度计、组织捣碎机、萝卜、硫酸、草酸、硫脲、抗坏血酸、活性炭等	
4	香肠中亚硝酸盐含量的测定	是	4	7	三	1-4	分光光度计、绞肉机、香肠、亚铁氰化钾、乙酸锌、硼砂、对氨基苯磺酸、盐酸萘乙二胺、亚硝酸钠等	
5	凉果中二氧化硫残留量的测定	是	4	8	三	1-4	蒸馏装置、椰片、盐酸、乙酸铅、淀粉、碘标液等	
6	食用合成色素的测定	是	4	9	三	1-4	G3垂熔漏斗、水果硬糖、柠檬酸、聚酰胺、乙醇、氨水等	
7	矿泉水中微量元素的测定（原子吸收法）	是	4	10	三	1-4	原子吸收分光光度计、矿泉水、盐酸、氯化镧、钙标液等	
8	乳制品中总磷含量的测定（比色法）	是	6	11	三	1-6	分光光度计、乳粉、硫酸、高氯酸、硝酸、钼酸铵、亚硫酸钠、对苯二酚、磷标液等	
9	茶饮料中茶多酚含量的测定	是	4	12	三	1-4	分光光度计、茶饮料、酒石酸亚铁、磷酸氢二钠、磷酸二氢钾等	
10	蔬菜中有机磷农药残留量的测定	是	4	13	三	1-4	农残快检仪、蔬菜等	
11	食品包装用塑料材料成型品中高锰酸钾消耗量的测定	是	4	17	三	1-4	塑料杯、蒸馏水、高锰酸钾、草酸、稀硫酸等	
12	实操考试	是	6	18	三	1-4		
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实训计划表

2017—

2018学年第1学期

教研室：食检教研室

任课老师：杜淑霞

班级：食检161/162

学生人数：37/37

课程名称：食品理化检验技术

实训指导书：无

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	安排学生整理、清洗玻璃仪器；配制几种常用试剂；学习玻璃器皿的规范使用	是	2	1			常见玻璃器皿	无
2	食品相对密度的测定	是	2	2			糖度计、酒精计、比重瓶等	无
3	折光计、旋光仪的使用、面包比体积的测定	是	4	3			折光计、旋光仪、味精等	无
4	乳粉中水分含量的测定	是	4	4			干燥箱、称量皿、乳粉	无
5	汽水pH的测定、果汁饮料总酸度的测定	是	4	5			pH计、氢氧化钠、雪碧等	无
6	面粉中灰分含量的测定	是	4	6			马弗炉、坩埚、面粉	无
7	曲奇饼干中脂肪含量的测定（索氏抽提法）	是	4	7			索氏抽提器、乙醚或石油醚、曲奇饼干等	无
8	火腿肠中脂肪含量的测定	是	4	8			具塞量筒、乙醚或石油醚、乳粉等	无
9	水果硬糖中还原糖的测定	是	4	9			硫酸铜、次甲基兰、酒石酸钾钠、葡萄糖等	无
10	炼乳中蔗糖含量的测定	是	4	10			盐酸、恒温水浴锅，其他同上	无
11	火腿中淀粉含量的测定	是	4	11			同上	无
12	实操考试	是	6	12			待定	无
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学主任（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院2017—2018学年第1学期实训计划表

教研室：食检

任课老师：宋雪果

班级：食检三二分段培养171

学生人数：

课程名称：微生物学基础

实训指导书：

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	显微镜的使用	是	2	4			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、酵母菌等	2人/小组
2	细菌的简单染色	是	3	5			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、枯草芽孢杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
3	细菌的革兰氏染色	是	3	6			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌等	
4	酵母菌死活细胞的染色鉴别	是	2	10			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌等	
5	霉菌的形态观察	是	2	11			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、霉菌等	
6	酵母菌大小和数目的测定	是	4	12			显微镜、目镜测微尺、镜台测微尺、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌、血球计数板等	
7	培养基的制备、菌种接种	是	4	13			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	
8	微生物菌种分离	是	4	14			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	划线分离、平板稀释
9	环境因素对微生物的影响	是	6	15			酒精灯、接种环(针)、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
10	技能考试	是	4	16			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、培养基、大肠杆菌等	
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任(签名)：

教学主任(签名)：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院2017—2018学年第1学期实训计划表

教研室：食检

任课老师：宋雪果

班级：食检三二分段培养172

学生人数：

课程名称：微生物学基础

实训指导书：

实训老师：

实训场地：

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	显微镜的使用	是	2	4			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、酵母菌等	2人/小组
2	细菌的简单染色	是	3	5			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、枯草芽孢杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
3	细菌的革兰氏染色	是	3	6			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌等	
4	酵母菌死活细胞的染色鉴别	是	2	10			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌等	
5	霉菌的形态观察	是	2	11			显微镜、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、霉菌等	
6	酵母菌大小和数目的测定	是	4	12			显微镜、目镜测微尺、镜台测微尺、载玻片、盖玻片、酒精灯、接种环、擦镜纸、染色剂、酵母菌、血球计数板等	
7	培养基的制备、菌种接种	是	4	13			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	
8	微生物菌种分离	是	4	14			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、灭菌锅、天平、制备培养基的药品等	划线分离、平板稀释
9	环境因素对微生物的影响	是	6	15			酒精灯、接种环(针)、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等	
10	技能考试	是	4	16			试管、三角瓶、烧杯、量筒、玻棒、滴管、吸管、培养基、大肠杆菌等	
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任(签名)：

教学主任(签名)：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第2学期

教研室：食品营养与检测教研室

任课老师：吴少微

班级：澳食171

学生人数：31

课程名称：分析化学

实训指导书：分析化学实训（第二版）

实训老师：林艳

实训场地：A204、A206

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	任务1：分析天平的称量练习	是	2	2	四	3、4	称量皿、石英砂粉	独立
2	任务2：容量器皿的操作练习	是	2	3	四	3、4	移液管、酸式滴定管、碱式滴定管、容量瓶、试管、玻璃棒	独立
3	任务3：HCl标准溶液的配制及标定	是	2	6	四	3、4	浓盐酸，无水碳酸钠，甲基橙；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
4	任务4：NaOH标准溶液的配制及标定	是	3	7	四	3、4、5	氢氧化钠，邻苯二甲酸氢钾，酚酞；分析天平，称量瓶，碱式滴定管，酸式滴定管	独立
5	任务5：EDTA标准溶液的配制及标定	是	3	10	四	3、4、5	EDTA二钠，氧化锌，盐酸，氨水，氯化铵，铬黑T；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
6	任务6：KMnO ₄ 的配制及标定	是	2	12	四	3、4	高锰酸钾、草酸钠，硫酸，过氧化氢；分析天平，称量瓶，酸式滴定管；温度计，电炉，温度计	独立
7	任务7：硝酸银标准溶液的配制与标定	是	2	16	五	7、8	硝酸银、重铬酸钾、食盐、酸式滴定管、称量瓶、分析天平	独立
8								
9								
10								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第2学期

教研室：食品营养与检测教研室

任课老师：吴少微

班级：澳食172

学生人数：30

课程名称：分析化学

实训指导书：分析化学实训（第二版）

实训老师：林艳

实训场地：A204、A206

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	任务1：分析天平的称量练习	是	2	2	四	5、6	称量皿、石英砂粉	独立
2	任务2：容量器皿的操作练习	是	2	3	四	5、6	移液管、酸式滴定管、碱式滴定管、容量瓶、试管、玻璃棒	独立
3	任务3：HCl标准溶液的配制及标定	是	2	6	四	5、6	浓盐酸，无水碳酸钠，甲基橙；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
4	任务4：NaOH标准溶液的配制及标定	是	3	7	四	6、7、8	氢氧化钠，邻苯二甲酸氢钾，酚酞；分析天平，称量瓶，碱式滴定管，酸式滴定管	独立
5	任务5：EDTA标准溶液的配制及标定	是	3	10	四	6、7、8	EDTA二钠，氧化锌，盐酸，氨水，氯化铵，铬黑T；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
6	任务6：KMnO ₄ 的配制及标定	是	2	12	四	5、6	高锰酸钾、草酸钠，硫酸，过氧化氢；分析天平，称量瓶，酸式滴定管；温度计，电炉，温度计	独立
7	任务7：硝酸银标准溶液的配制与标定	是	2	14	四	5、6	硝酸银、重铬酸钾、食盐、酸式滴定管、称量瓶、分析天平	独立
8								
9								
10								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第2学期

教研室：食品营养与检测教研室

任课老师：栗瑞敏

班级：澳食171

学生人数：30

课程名称：基础分析技能训练

实训指导书：分析化学实训（第二版）

实训老师：林艳

实训场地：A204、A206

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	实训动员：常识、数据、安排、玻璃仪器的洗涤与安全操作	是	4	14	1	7-10	无	独立
2	容量器皿的使用与校准	是	4	14	2	1-4	移液管、酸式滴定管、碱式滴定管、容量瓶、试管	独立
3	固体、液体试剂溶液的配制	是	4	14	3	7-10	容量瓶、移液管、滤纸片	独立
4	HCl标准溶液的标定（双指示剂法）	是	4	14	4	1-4	浓盐酸，无水碳酸钠，溴甲酚绿—甲基红指示剂；分析天平，称量瓶 酸式滴定管	独立
5	食醋中总酸度的测定	是	4	14	5	7-10	NaOH固体，0.2%酚酞指示剂，食醋；分析天平，称量瓶，碱式滴定管	独立，只能安排下午，上午有两节课
6	双指示剂法测定混合碱含量	是	4	15	1	7-10	酸式滴定管、容量瓶、锥形瓶、分析天平、移液管、混合碱样品、酚酞、甲基橙、溴甲酚绿—甲基红混合指示剂	独立
7	EDTA标准溶液的标定及水的总硬度的测定	是	4	15	2	1-4	EDTA二钠，氧化锌，盐酸，氨水，氯化铵，铬黑T；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
8	KMnO ₄ 的配制的标定及过氧化氢的测定	是	4	15	3	7-10	高锰酸钾、草酸钠，硫酸，过氧化氢；分析天平，称量瓶，酸式滴定管（棕色）；温度计，电炉	独立
9	食盐中氯含量的测定（莫尔法）	是	4	15	4	1-4	NaCl基准试剂、重铬酸钾、硝酸银、NaCl试样（粗食盐）；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
10	技能考试	是	4	15	5	1-4	容量瓶、移液管、试剂瓶、烧杯	独立，只能安排上午，下午有两节课
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第2学期

教研室：食品营养与检测教研室

任课老师：栗瑞敏

班级：澳食171

学生人数：30

课程名称：基础分析技能训练

实训指导书：分析化学实训（第二版）

实训老师：林艳

实训场地：A204、A206

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	实训动员：常识、数据、安排、玻璃仪器的洗涤与安全操作	是	4	14	1	7-10	无	独立
2	容量器皿的使用与校准	是	4	14	2	1-4	移液管、酸式滴定管、碱式滴定管、容量瓶、试管	独立
3	固体、液体试剂溶液的配制	是	4	14	3	7-10	容量瓶、移液管、滤纸片	独立
4	HCl标准溶液的标定（双指示剂法）	是	4	14	4	1-4	浓盐酸，无水碳酸钠，溴甲酚绿—甲基红指示剂；分析天平，称量瓶 酸式滴定管	独立
5	食醋中总酸度的测定	是	4	14	5	7-10	NaOH固体，0.2%酚酞指示剂，食醋；分析天平，称量瓶，碱式滴定管	独立，只能安排下午，上午有两节课
6	双指示剂法测定混合碱含量	是	4	15	1	7-10	酸式滴定管、容量瓶、锥形瓶、分析天平、移液管、混合碱样品、酚酞、甲基橙、溴甲酚绿—甲基红混合指示剂	独立
7	EDTA标准溶液的标定及水的总硬度的测定	是	4	15	2	1-4	EDTA二钠，氧化锌，盐酸，氨水，氯化铵，铬黑T；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
8	KMnO ₄ 的配制的标定及过氧化氢的测定	是	4	15	3	7-10	高锰酸钾、草酸钠，硫酸，过氧化氢；分析天平，称量瓶，酸式滴定管（棕色）；温度计，电炉	独立
9	食盐中氯含量的测定（莫尔法）	是	4	15	4	1-4	NaCl基准试剂、重铬酸钾、硝酸银、NaCl试样（粗食盐）；分析天平，称量瓶，酸式滴定管	独立
10	技能考试	是	4	15	5	1-4	容量瓶、移液管、试剂瓶、烧杯	独立，只能安排上午，下午有两节课
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2017-2018学年第2学期

教研室：食品营养与检测教研室

任课老师：吴少微

班级：食检171

学生人数：31

课程名称：食品感官检验技术

实训指导书：食品感官检验技术

实训老师：朱美娟

实训场地：南海感官检验室A306

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	阈值的测定	是	4	14	1	7-10	糖、盐、柠檬酸，烧杯、天平等	独立
2	牛奶差别检验	是	4	14	3	1-4	2种品牌牛奶，一次性纸杯	独立
3	排序法评定3种不同品牌饼干的喜欢顺序	是	4	14	3	7-10	3种不同品牌饼干，一次性纸杯	独立
4	不同茶饮料的描述性实验	是	4	14	4	1-4	2种品牌茶饮料，一次性纸杯	独立
5	不同杀菌工艺对橙汁饮料风味影响的综合性实验	是	4	14	5	1-4	橙汁饮料，电磁炉、锅、量筒等	独立
6								
7								
8								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日

时间： 年 月 日

食品与生物技术学院实验实训计划表

2016-2017学年第2学期

教研室：食品营养与检测教研室
课程名称：食品感官检验技术

任课老师：吴少微
实训指导书：食品感官检验技术

班级：食检172
实训老师：朱美娟

学生人数：41
实训场地：南海感官检验室A306

序号	实训项目	是否课程标准规定开出的实训项目	课时	实训时间安排			主要仪器与药品	备注(分组、分批要求等)
				周别	星期	第×节		
1	阈值的测定	是	4	15	1	7-10	糖、盐、柠檬酸，烧杯、天平等	独立
2	牛奶差别检验	是	4	15	3	1-4	2种品牌牛奶，一次性纸杯	独立
3	排序法评定3种不同品牌饼干的喜欢顺序	是	4	15	3	7-10	3种不同品牌饼干，一次性纸杯	独立
4	不同茶饮料的描述性实验	是	4	15	4	1-4	2种品牌茶饮料，一次性纸杯	独立
5	不同杀菌工艺对橙汁饮料风味影响的综合性实验	是	4	15	5	1-4	橙汁饮料，电磁炉、锅、量筒等	独立
6								
7								
8								
	开设非课程标准规定实训项目的说明：							

注：1、如无特殊说明，默认为不分批实训，2人一组，按实训指导书方法进行实训。2、实训指导教师和场地由实训教研室调配。

教研室主任（签名）：

时间： 年 月 日

教学院长（签名）：

时间： 年 月 日