**福州墨尔本理工职业学院实验实训教学规范（试行）**

第一章总则

第一条 为贯彻落实国务院关于《国家职业教育改革实施方案》精神，着力培养学生的工匠精神、职业道德、职业技能和就业创业能力，开启“学历证书+若干职业技能等级证书即1+X”制度，强调职业院校实践性教学课时原则上占总课时一半以上，而实验实训教学是高等职业教育实践教学内容之一，加强实验实训教学工作，规范实验实训教学过程，提高实验实训教学质量，实现人才培养目标，同时也结合学院中外合作办学的特点，特制定本实验实训教学规范。

第二条 实验实训教学的基本任务是通过实验实训教学，使学生系统地掌握实验实训的基本原理、方法和技能，培养学生理论联系实际的学风和扎实的实验实训技能，提高学生独立分析问题、解决问题的能力，使学生树立严谨求实的科学态度和勇于创新的科学精神。

第三条 实验实训教学项目类型可分为演示性、验证性和综合性、设计性实验。演示性、验证性实验实训的主要任务是理论联系实际，促进学生对科学知识的理解和验证，使学生了解科学实验的主要过程与基本方法，提高学生分析、解决问题的能力；综合性、设计性实验实训的主要任务是使学生较为完整、系统地了解科学实验和工程技术实践的主要过程和基本方法，培养学生严谨的科学思维方法、知识应用能力、实践能力和创新实践的能力。

第四条 实验实训教学课程可分为独立设置的实验实训课和非独立设置的实验实训课，实验实训教学内容要充分考虑中外合作办学特点、学生知识能力结构与课程目的一致性，努力吸收现代科学和教学的新成果，及时更新实验内容，不断适应教学体系改革，建立和完善科学的实验课程教学体系。

第五条 1+X证书制度是指学历证书+若干职业技能等级证书制度。对接该制度的专业需修订专业人才培养方案，要实现专业教学标准和职业技能等级标准融合，而专业教学标准和职业技能等级标准融合是培养新时代高素质技术技能型人才的需要。

专项职业能力是指最小的、可就业的、具有一定技术含量的职业技能单元。该项考核要求所掌握的职业技能比较单一，考核方式一般采用实际操作的方式。

第六条 教务处负责全校的实验实训教学管理工作；各系（中心）具体负责实验实训教学各环节的组织、实施及管理。

第二章实验实训教学计划、大纲及教材

第七条 实验实训教学计划是专业培养方案的重要组成部分，实验实训教学计划的制定应按照专业培养方案的制定原则、要求和程序同步进行。

各系在培养方案的制定和修订中，应根据中外合作办学的特点、行业、产业的要求、专业认证评估标准的要求、专业人才培养目标的要求，充分考虑我校引入澳洲百年历史的TAFE教育、副学士学位教育及澳洲专科Diploma教育特点、“1+X”制度及专项职业技能要求对实验实训课程的设置、学时数的分配、教学进程等进行全面、系统、科学的匹配与安排。

第八条 实验实训教学大纲是实验实训教学指导性文件，是组织实施实验实训教学、编写实验实训教材、检查实验实训教学质量、指导实验实训室建设的重要依据。实验实训教学大纲以课程为单位进行编写，每门实验实训课程均应编写实验实训教学大纲，实验实训教学大纲的编写应按照中外合作办学特点、行业、产业的要求、专业认证评估标准的要求、专业人才培养目标和培养方案的要求，结合TAFE教育、副学士学位教育及澳洲专科Diploma教育特点、“1+X”制度及专项职业技能要求等制定和不断地修订实验实训教学大纲，应用现代科技、工程发展、科学研究的最新成果，不断更新实验实训内容，改革实验实训方法，把新技术、新方法用于实验实训教学中；实验实训项目名称应规范，同一内容实验实训不能出现不同的实验实训项目名称。实验实训项目一般按2学时为最小基本单位；在保证基础性实验实训的前提下，减少演示性、验证性实验实训，多开设综合性、设计性实验实训。

实验实训教学大纲由各系（中心）组织专业教学骨干教师编写，应经教研室教师讨论或请专家论证后实施。实验实训教学大纲确定后应提交一份教务处备案，一份给实验实训中心。实验实训教学人员必须根据实验实训教学大纲的内容和要求进行实验实训教学活动，不得随意更改实验实训内容。

第九条 实验实训课程教材应根据实验实训教学大纲的要求，优先选用优秀的实验实训教材（含实验实训指导书）或自编实验实训讲义。各系（中心）可根据培养目标和实验实训课程自身特点和要求，组织有丰富实验实训教学经验的教师编写具有特色的实验教材（讲义或实验实训指导书），实验实训教材（讲义或实验实训指导书）可采用新型的活页式和工作手册式等。实验实训教材的编写列入学校教材建设的范围，按照教材建设管理的有关规定执行。

第三章实验实训教学任务管理

第十条 每学期的第十五周，开设实验课程的各系（中心）需根据专业培养方案的要求，明确下一学期实验实训教学任务。专业培养方案已确定的实验实训教学任务必须执行，不得随意更改。如根据培养方案要求需新增、取消或更改的，由课程主讲教师提出申请新增、取消或修改实验项目，经教研室主任和系（中心）分管教学领导审核，报教务处备案后，方可增加、取消或更改实验项目。

第十一条 每学期在下一学期理论课表编排完成后，有承担实验实训教学任务的任课教师需根据专业培养方案对实验实训教学任务的要求，制定实验实训教学计划，并提交教务处和实验实训中心审批确认。

第十二条 每学期的实验实训教学课表应在开学后的两周内，根据实验实训教学计划的要求，由实验实训中心生成的实验实训课表需按周在相关实验实训室门口张贴公示。各任课教师和实验实训室应严格按照课表执行实验实训教学任务，不得随意调课；如因特殊原因调课，须按照学校关于调课的有关规定办理调课手续。

第四章实验实训教学运行管理

第十三条 实验实训安排要以最大限度地提供学生动手操作的条件为依据，充分提高仪器设备的使用率。基础课实验实训应每组1人或2人，专业课实验实训根据课程性质和培养要求进行，一般每组1或2人，最多不超过6人(大型设备及系统装置除外)；有特殊要求的实验实训项目，以满足该实验实训每组最少人数为限。各教学单位和实验实训中心在保证完成实验实训教学任务的前提下，应创造条件为学生提供含实验实训范围、时间、内容在内的实验实训室开放制度，努力提高学生的实验实训技能、专业技能和创新能力。

第十四条 实验实训技术人员应严格履行工作职责，在上课前应做好实验实训仪器、设备和备用实验实训器材等的准备工作，保证正常使用；在实验实训课进行过程中，实验实训技术人员应当坚守工作岗位，及时排除实验实训仪器故障；实验实训结束后，负责实验实训仪器的整理、归位，并对实验实训室安全及卫生情况进行检查，保证后续实验实训的顺利进行。

第十五条 实验实训主讲教师一般应由具有讲师及其以上职称或具有硕士及以上学位，通过岗前培训并取得合格证的教师担任。实验实训指导教师一般由教师（含助教）担任，部分经验丰富的中级以上职称的专职实验实训技术人员，经系、中心考核，报系、实验实训中心负责人批准后，可参加实验实训教学指导工作。

第十六条 实验实训指导教师必须严格按实验实训教学大纲已确定的实验实训项目和实验实训类型开出实验实训课，实验实训教学必须按照实验实训指导书或教材规定的内容和要求进行。每项实验实训项目必须提前试做，认真编写教案，并按以下要求组织实验实训教学活动。

（一）自觉遵守上、下课时间，提前到岗检查实验实训课的准备工作，坚守实验实训教学岗位，不得随意离开实验实训室，不得在上课时间做与实验实训教学无关的事情。

（二）首次实验实训课，教师必须告知学生本实验实训课程的总体安排，考核方式和成绩评定方法，并向学生宣讲《学生实验实训守则》、《实验实训室规则》等有关实验实训室规章制度，进行实验实训安全教育，使学生了解实验实训安全规程。

（三）教师每次上实验实训课应点名，并检查学生实验实训预习情况。实验实训中教师要认真巡视，检查和指导学生实验实训，及时辅导、解答学生提出的问题，特别应注意学生独立实验实训能力、分析与解决问题的能力以及创新能力的培养。实验实训整个过程中应指导学生安全、规范和有序地进行实验。对违反实验室规章制度、操作规程行为的应予以及时纠正或制止。

（四）学生实验实训完毕，实验实训教师应做好相关实验实训记录，督促学生填好实验实训室仪器设备使用记录，并整理好实验实训装置后方可准许学生离开实验实训室。实验实训指导教师应对学生每个项目实验实训做好平时成绩记录，适时组织学生对实验实训中出现的问题和结果进行讨论，并予以小结。

第十七条 学生进实验实训室应严格遵守《学生实验实训守则》、《实验实训室规则》，服从指导老师的安排。学生必须按实验实训教学要求，认真上好实验实训课程，实验实训前做好预习，实验实训中做好数据记录，实验实训后做好数据分析并按时提交实验实训报告。

第十八条 各实验实训室要认真做好实验实训日志的记录和管理工作。记录由实验实训中心保管归档。

第十九条 学生要及时完成实验实训报告；任课教师应及时签阅原始数据并全部批改实验实训报告并及时将成绩反馈给学生；各系、实验实训中心应做好相关实验实训报告和档案的管理工作。

第五章实验实训教学的考核及督查

第二十条 实验实训课程不得免修。列入教学计划有实验实训的课程均应进行实验实训考核。实验实训考核应根据学生的预习、实验实训操作、实验实训结果、实验实训态度、实验实训能力、实验实训报告以及期末综合考核等进行评价，确定实验实训课程总成绩，实验实训课程总成绩的记载采取百分制。非独立的实验实训课程，应明确实验实训部分成绩占课程成绩的比例；独立设课的实验实训课程，期末必须进行实验实训综合考核，考核可根据课程自身的特点，采用灵活多样的考核办法，各种考核要能够客观反映学生的实验实训知识、实验实训技能和创新能力。

第二十一条 加强对实验实训中心的日常教学检查。各系领导和实验实训中心主任要经常深入实验实训教学第一线，通过听课、检查、学生评价等，了解和检查实验实训课的教学质量。教务处等有关职能部门应不定期检查实验实训教学情况，进行实验实训教学评估。加强实验实训教学的监督，及时解决实验实训教学中存在的问题，推进实验实训教学方法的改进，提高实验实训教学质量。

第六章实验实训档案管理及教学研究

第二十二条 实验实训教学档案是实验实训教学活动和实验实训教学管理工作中形成的重要资料，是评价实验实训教学质量和管理水平的重要指标。各实验实训中心应做好实验实训室基本信息、实验实训教学基本信息、仪器设备基本信息和人员基本信息等实验实训教学资料收集、归档等工作。实验实训中心应积极鼓励实验实训教师和实验实训技术人员参与研究新型实验实训技术、改造和创新实验实训项目、开发实验实训仪器设备。

第二十三条本规范自公布之日起施行，由教务处和实验实训中心负责解释。

附件1

《×××》课程实验实训教学大纲（工科类）（黑体小二号，单倍行距）

一、实验实训教学基本信息（黑体小四号，1.5倍行距）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程中文名称 | |  | | | | | | | | | |
| 课程英文名称 | |  | | | | | | | | | |
| 匹配课程代码 | |  | | | | | | | | | |
| 开课情况 | | | | | | | | | | | |
| 开课专业名称 | | | 课程  编号 | 实验课性质 | 课程总学时 | 实验学时 | 实验学时及项目分配 | | | | 开设学期 |
| 验证性  演示性 | 综合性 | 设计性 | 合　计 |
|  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 |  | | | | | | | | | | |

二、实验实训教学目的与基本要求（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

三、主要软硬件设备（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

四、主要耗材（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

五、实验项目设置（黑体小四号，1.5倍行距）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目编号 | 实验项目名称 | 实验目的及内容提要 | 学时数 | 实验类型 | 实验要求 | 每组人数 |
| 1 | 实验一 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| ……………………………………….. | | | | | | | |

六、实验报告要求与格式（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

七、考核方式及成绩评定（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

八、实验指导书及参考书（黑体小四号，1.5倍行距）

序号　编者.书名.出版地：出版社，出版年（宋体五号，固定值19磅）

撰写人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：

系主任签字： 撰写日期：

附件2

《×××实训》课程教学大纲

Course Outline of Fuzhou Melbourne Polytechnic

课程代号Course Code：

总学时Total Hour：（周，实验学时）

适用专业Major：

先修课程Prerequisite Knowledge：

一、本课程地位、性质和任务Course Description

二、课程教学的基本要求Course Objectives

三、课程教学要求及主要内容 Teaching Requirements and Contents

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教学内容 | 学时 | 地点 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

说明：以上学时分配，可根据学生进度动态调整，交叉进行。

1.教学目的和要求Aims and Requirements:

2.教学重点和难点Key points：

3.教学内容Content：

四、使用教材与参考书目Textbook and Reference

（1）教材：

（2）参考书：

五、实验要求与实验内容/课程实践环节基本要求Basic Requirements and Content of Practice

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 内容和要求 | 实验学时 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

六、教学方法的原则性建议Suggestions for Teaching

七、考核方式及成绩构成Grading

1．考核方法：

2．评分标准：

八、必要的说明Illustrations

编制人Syllabus Designer：

审核人Appraiser：

日期Date：

附件3

.《×××》实验实训教学大纲（商科类）

1. 实验课程基本概况：（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

课程名称（中文）：

（英文）：

课程代码：

匹配课程代码：

课内总学时：学时（其中：讲课学时：实验学时：上机学时：）。

设计学分：

课程类别：（基础课，技术基础课，专业基础课，专业课）

课程要求：（必修，选修）

适用专业：

开课时间：

设计周数：

先修课程：

开课单位：

二、实验课程性质、目的（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

实验课程性质：

实验课程目的：

三、实验课程的主要内容与基本要求（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

四、实验课程的时间安排（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

五、考试（考核）方式和成绩评定办法（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

考试（考核）方式：

成绩评定办法：

六、教材和主要参考资料（黑体小四号，1.5倍行距）

正文（宋体五号，固定值19磅）

编写人：

审核人：

系主任签字：

编写时间：

附件4

《》实验实训指导书

指导书的内容包括以下几方面，但呈现形式可以多样化如新型活页式、工作手册式等：

1.实验（实训）的目的

2.实验（实训）的要求

3.实验（实训）的准备

4.实验（实训）的内容

5.实验（实训）的步骤

6.实验（实训）的评价（总结）

附件5



《实验名称》

《Computer Network Technology and Application》

实 验 报 告

Experimentation Report

实验编号Experimentation Number ＿＿＿＿＿＿

班 级Class＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

　　　学 号ID＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

　　　姓 名Name＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

　　　日 期Date＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

|  |
| --- |
| 一、实验目的与要求Goal and Requirement |
|  |
| 二、实验内容（包括题目、实验过程、调试结果与分析等）Content |
|  |
| 三、总结以及心得体会Summary |
|  |
| 成绩：  评语：  指导教师：（签名） |

附件6



《实训名称》报告

课 题

系 部

专 业

班 级

学 号

姓 名

指导老师

日 期

一、项目概述

（包含：实训题目内容与要求，使用什么相关平台技术实现，实训目的与意义）

二、总体设计

（包括程序框图及相关说明：总体框图、主要模块的功能说明）

三、各功能具体实现说明

（对程序中所有自定义函数进行说明，内容含函数功能、入口参数、返回结果、具体实现思路方法等）

四、调试过程

（对每个主要模块的操作、调试过程进行说明，内容包括：遇到什么问题，采取什么措施；输入什么数据、显示什么内容，并对显示内容进行截屏；调试结论）

五、总结

（包含：完成了什么功能；有何收获；有何感想与体会；有何意见与建议）

六、附件

（程序清单及注释，注释应尽量准确、明了、完整）