**合肥学院实验室建设与管理工作量计算细则（试行）**

根据《关于印发〈合肥学院绩效工资实施办法〉的通知》（院党委〔2019〕6号）文件规定的专职实验技术人员实验室建设与管理工作量计算办法，结合具体实际情况，制定本细则（试行）。

**一、专职实验技术人员实验室建设与管理工作量计算办法**

院党委〔2019〕6号文件的附件2中，三（二）第6条规定专职实验技术人员实验室建设与管理工作量计算办法如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 名 称 | | 计算标准  （学时） | 备注 |
| 实验室建设与管理 | 实验室管理 | 30/每个实验室 | 完成实验室设备维护、保持实验设备完好率100%，完成实验室开放、实验室安全管理工作。 |
| 实验项目开发 | 40/个项目 | 进行设计性、创新性和综合性实验项目开发，并运用于教学实践，取得良好效果，实验指导资料齐全。 |
| 自制实验设备 | 70/套 | 进行实验设备的开发，运用于教学实践，取得良好效果。  所自制的实验设备，需通过学院组织的专家鉴定会鉴定。 |

**二、专职实验技术人员实验室建设与管理工作量计算细则**

**（一）实验室管理（30学时/每个实验室）**

实验室管理工作量主要包括：实验室综合效能、实验室安全和实验室开放等三部分。

**1、实验室综合效能工作量**（分5项，共20学时）

**（1）实验室利用率**（6学时）



学年实验总人时数=实验课人时数+实验室开放人时数。实验人时数＝实验学时数×学生人数。

实验室使用面积为学生实验场所的使用面积，不包括实验准备室等；每生占有标准面积：基础实验室等为3.5平方米，专业实验室等为4.0平方米，计算机房、语音室等为为2.0平方米。



实验室额定课时数：计算机房、语音室的额定课时数为30周/年×5天/周×5课时/天=750课时/年；基础实验室的额定课时数为30周/年×5天/周×4课时/天=600课时/年；专业实验室的额定课时数为30周/年×5天/周×3课时/天=450课时/年。特殊情况由实验室提出核算方法，经学院签署测评意见报教务处审核备案。

表一 实验室利用率

|  |  |
| --- | --- |
| 实验室利用率 | 学时 |
| 利用率≥90% | 6 |
| 80%≤利用率<90% | 5 |
| 70%≤利用率<80% | 4 |
| 60%≤利用率<70% | 3 |
| 利用率<60% | 2 |

**（2）仪器设备完好率**（5学时）

仪器设备总台数是指本教学实验室固定资产台账所列的总台数，下同。



表二 仪器设备完好率

|  |  |
| --- | --- |
| 仪器设备完好率 | 学时 |
| 完好率=100% | 5 |
| 95%≤完好率<100% | 4 |
| 90%≤完好率<95% | 3 |
| 85%≤完好率<90% | 2 |
| 80%≤完好率<85% | 1 |
| 完好率<80% | 0 |

**（3）仪器设备在用率**（5学时）



在用仪器设备不含待报废。

表三 仪器设备在用率

|  |  |
| --- | --- |
| 仪器设备在用率 | 学时 |
| 95%≤在用率≤100% | 5 |
| 90%≤在用率<95% | 4 |
| 85%≤在用率<90% | 2 |
| 80%≤在用率<85% | 0 |

**（4）大型仪器设备利用率（2分）**

，其中：

有效机时：必要的开机准备时间+使用时间+必须的后处理时间。额定机时：50万元以下设备的定额机时为500小时/年；50万

元以上设备的额定机时为300小时/年。



表四 大型仪器设备利用率

|  |  |
| --- | --- |
| 大型仪器设备利用率 | 学时 |
| 95%≤利用率≤100% | 2 |
| 85%≤利用率<95% | 1 |
| 利用率<85% | 0 |

**（5）日常管理**（2学时）

仪器设备帐物相符率100%，有仪器设备操作规程；做好维护保养工作；有实验室日志、学生签到表；仪器设备技术档案能准确记录使用、借用、损坏、检查维护等情况，2学时；前述有一定欠缺，1学时；没有，0学时。

**2、实验室安全**（8学时）

包括负责人、制度、安全教育、安全检查及整改、无安全事故等情况。出现安全事故，一票否决，实验室建设与管理工作量为0学时。

表五 实验安全管理得分分配

|  |  |
| --- | --- |
| 实验室安全管理 | 学时 |
| 负责人 | 配备负责人0.5学时 |
| 安全管理制度 | 制度健全1.0学时、上墙0.5学时，共1.5学时 |
| 应急预案 | 落实应急预案0.5学时 |
| 安全准入制度 | 落实安全准入制度0.5学时 |
| 安全教育 | 每次0.5学时，最高1.0学时 |
| 安全检查及整改 | 每次检查0.05学时，落实整改0.05学时，最高4.0学时 |

**3、实验室开放**（2学时）

对校内、外开放（含毕业论文、第二课堂等），实现资源共享，有完善开放实验室管理办法和记录；全天开放，受益面广，有完善的记录资料，并取得良好效果，2学时；前述有一定欠缺，1学时；未开放，0学时。

**（二）实验项目开发（40学时/个项目）**

**1、综合性、设计性、创新性实验的定义**

**（1）综合性实验**

综合性实验是指实验内容涉及本模块（课程）的综合知识或与本模块（课程）相关课程知识的实验。即学生经过一个阶段的学习后，在具有一定的基本知识和基本技能的基础上，运用一门课程或多门课程的知识对学生实验技能和方法进行综合训练的一种复合型实验。开设综合性实验的目的是对学生的实验技能进行综合训练，培养学生的综合分析能力、实验动手能力、数据处理以及查阅资料的能力。满足以下条件之一的视为综合性实验：

1）内容涉及一门课程的2个以上知识点的有机综合；

2）内容涉及多门课程的知识点的有机综合；

3）一门课多项实验内容的有机综合。

**（2）设计性实验**

设计性实验是指结合课程教学或独立于课程教学，给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的探索性实验。着重培养学生独立解决实际问题的能力、创新能力以及组织管理能力。

满足以下条件之一视为设计性实验：

1）教师给定实验目的、要求，学生自行选择仪器、设备、软件等，拟定实验步骤加以实现的实验；

2）根据课程或理论的特点，学生自主选题，自行设计，在教师指导下得以实现的实验。

**（3）创新性实验**

创新性实验是学生在教师指导下，在自己的研究领域或教师选定的研究方向，针对某一或某些选定研究目标所进行的具体研究、探索性质的实验，是学生早期参加科学研究、教学与科研有机结合一种重要形式。

创新性实验应当体现实验内容的自主性、实验结果的未知性、实验方法、手段的探索性。选题突出当前相关学科的最新研究或前沿课题。

**2、综合性、设计性、创新性实验的认定**

（1）综合性、设计性、创新性实验的设置和认定由各二级学院（部、中心）学术委员会、实验室管理部门等负责组织实施。

（2）任课教师或实验教师，依据课程的实验教学大纲，在遵循本门课程或本专业教学规范的前提下，经过充分论证，选定切实可行的综合性、设计性、创新性实验设置方案，二级学院（部、中心）组织专家对所申报的综合性、设计性、创新性实验进行审核，并将附件1报教务处备案。

**3、计算办法**

1） 实验项目开发标时(计算标准)：40学时。每一实验项目开发标时总量不超过40学时，可在2年内完成。实验项目学时一般为2-6学时。

2）项目实施效果系数H

实验项目开发“资料准备系数”指完成实验课程教学大纲、实验教材或实验指导书。至少完成资料准备才可申报标时。第一次申报赋值资料准备系数H1=0.5，第二次申报的资料准备系数H1=0。

实验人时数=实验学时\*学生人数，实验人时数系数H2取值：

0≤H2＜10： 0；

10≤H2＜30： 0.1；

30≤H2＜60： 0.3；

60≤H2： 0.5。

3）项目开发标时

每个实验项目标时两年内有效，累计不得超过40学时，超过40学时的，按40学时计算。第二年申报时需标明第一年已报标时数。

项目开发标时计算值=实验项目开发标时(计算标准)\*（资料准备系数H1+实验人时数系数H2）。

**（三）自制实验仪器设备**（**70学时/套）**

**1、计算方法**

自制新的实验用仪器设备、实验装置并运用于教学实践，取得良好效果。所自制的实验设备，需经二级学院组织的专家鉴定。通过鉴定未运用于教学实践，30学时；通过鉴定并运用于教学实践，有完善的记录资料，取得良好效果，70学时。

通过鉴定未运用于教学实践30学时，只统计一次。运用于实践教学并取得良好效果的40学时，可以在2年内分步完成，其具体计算方案如下：

第一年：

自制仪器设备运用教学实践学时W1=40×（资料系数K1+实验人时数系数K2）

实验课程教学大纲、实验教材或实验指导书等资料齐全，K1=0.5，自制仪器设备运用教学实践学时，至少要求完成该项才可申报标时。

实验人时数=参加自制仪器设备运用教学实践的学生数×实验课时，其系数K2如下：

表六 系数K2得分分配

|  |  |
| --- | --- |
| 实验人时数 | K2 |
| 0≤实验人时数<10 | 0 |
| 10≤实验人时数<30 | 0.1 |
| 30≤实验人时数<60 | 0.3 |
| 60≤实验人时数 | 0.5 |

第二年：

如果第1年学时没满40学时，剩余学时W2（40-W1）可在第2年继续计算。

自制仪器设备运用教学实践学时W2=（40-W1）×（资料系数K1+实验人时数系数K2）

但两年累计学时不能超过40学时（如果超过40学时，则按40学时计算）。