**附件1：山东理工大学实验室评估体系**

**1. 体制与管理（15分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评估内容 | 评估标准 | 分值 | 评估方式 | 评估说明及具体要求 | 自评得分 | 学校得分 |
| 1-1 | 实验室的建立 | 实验室的建立经过学校的正式批准或认可。 | 2 | 查阅学校批准文件及学院申报材料。 | 实验室软硬件符合设置条件。实验室基本信息表内容填写全面、准确。 |  |  |
| 1-2 | 管理体制与机构 | 实验室实行学院统管的管理体制；学院有一名院领导分管实验室工作，有专职负责实验室工作的实验中心主任。 | 3 | 检查文件。 | 查看学院相关文件及管理材料，实验室人财物、教学、科研、服务等工作应在学院一级运行。要有管理部门或具体责任人进行管理，并较好的履行了《山东理工大学实验室工作条例》中规定领导职责的日常工作文件、报告、报表、总结、规章制度等管理材料。 |  |  |
| 1-3 | 建设计划与年度规划 | 实验室有建设规划（计划）和近期工作计划。 | 3 | 查阅学院实验室建设文件。 | 实验室有建设规划（计划）和近期工作计划。学院有实验室建设规划或学院整体规划中有实验室建设内容。其他反映实验室建设的项目等。 |  |  |
| 1-4 | 管理手段 | 实验室管理工作信息化水平高；实验室基本信息和仪器设备信息统计全面准确。 | 3 | 查看实验室管理相关的软硬件。 | 有体现信息化水平的软硬件系统。按规定将教育部各类报表按时按质量提交。提高管理信息化水平的改革措施与成果材料丰富。 |  |  |
| 1-5 | 实验室利用与开放 | 实验室场地利用率高；实验室有开放管理办法和保障措施，并得到落实和实施。 | 4 | 查阅文件和实验室开放记录。 | 提高实验室场地利用率的相关措施、办公会讨论房屋调整和整合的记录、科研用房收费记录和效果材料。有开放实验计划、有开放实验记录。 |  |  |

**2．实验任务（20分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评估内容 | 评估标准 | 分值 | 评估方式 | 评估说明及具体要求 | 自评得分 | 学校得分 |
| 2-1 | 教学任务 | 实验教学相关教学文件完备；实验室承担的教学任务能满足教学计划要求；指导教师业务水平高，实验教学质量好。 | 6 | 查阅教学计划、相关课程实验教学文件及实验室各类记录。 | 实验室应保存所开实验课程的教学大纲、教学计划、任务书、教学日志、课表等，并有实验记录。相关材料能体现参与实验的学生数、周时数、周数等，以便评估核查。课题立项批准报告及完成情况。学院检查实验教学的记录和考核评价文件等。基础教学实验室承担的教学任务饱满，每年不低于64800人时数。专业实验室承担的教学任务达到每学年≥3000人时数，或承担5门以上课程实验教学任务，在保证完成教学任务后要向校内外开放。基础教学实验室实验分组1-2人/组，专业教学实验不超过4人/组；某些实验上述人数不能完成的，以满足实验要求的最低人数为准，要保证学生实际操作训练任务的完成。 |  |  |
| 2-2 | 教材、实验报告及实验考核 | 有实验教材或实验指导书，实验报告完备；有考核或考试办法并具体实施。 | 5 | 查阅所开实验项目的实验教材或指导书以及实验考试或考核办法等；随机抽查原始数据记录及实验报告等。 | 凡教学计划内开出的实验均有统编或自编教材。学生实验报告（含开放实验报告）有原始实验数据记录，教师签字认可，有实验报告，报告批阅认真、及时。有考核方法和学生实验成绩。 |  |  |
| 2-3 | 实验项目管理 | 实验项目管理规范；实验组人数能够满足实验要求；有一定比例的设计性、综合性实验。 | 5 | 查阅实验项目卡及实验计划安排表等；抽查实验记录。 | 基础教学实验室实验开出率100%；专业教学实验室达95%，有综合性、设计性实验的课程占有实验课程总数的比例≥80%，效果好。实验室所开的每个实验项目均有实验项目卡，记载有实验名称、面向专业、实验类别、每组人数、组数、实验时数、主要仪器设备名称、规格型号、数量以及材料消耗额等。实验项目管理形式不拘，可以有卡片或计算机管理等多种形式，但要有8个以上主要数据项。 |  |  |
| 2-4 | 实验教学研究及服务科研情况 | 与实验室有关的教研或科研项目、经费、论文及成果；积极承担社会服务任务。 | 4 | 检查有关文件、资料，列出近三年内教研、科研各项指标数量。 | 与实验室有关的教研、科研项目、经费、论文等成果材料及对社会服务的相关材料。与实验技术有关研究成果的申报材料、装置等。有关研究成果的计划书、设备图纸、总结、鉴定材料等，论文及各种证书复印存档。 |  |  |

**3．仪器设备管理（20分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评估内容 | 评估标准 | 分值 | 评估方式 | 评估说明及具体要求 | 自评得分 | 学校得分 |
| 3-1 | 仪器设备管理 | 仪器设备的帐、物相符率高。 | 4 | 抽查10台（件）。其中以物对帐5台，以帐对物5台。仪器设备的分类号、名称、型号、校编号应规范、一致。 | 实验室内的仪器设备应与资产管理系统信息所对应。核对项目：名称、型号、校内编号、分类号、出厂号。核对用“以帐对物”和“以物对帐”表记录。 |  |  |
| 3-2 | 仪器设备的维修、完好率 | 仪器设备的维修要及时；现有仪器设备完好率高。 | 4 | 抽查5台不同类型设备的3项主要性能指标。维修工作应能保证实验正常开出。 | 提供仪器设备的使用记录、维修记录，并按时填写。实验室的仪器设备完好率情况表。 |  |  |
| 3-3 | 大型、贵重仪器设备管理 | 单价20万元以上的仪器设备要有专人管理和技术档案，应对校内外开放；要有一定的运行维护经费。 | 4 | 检查管理人员名单、技术档案、操作使用说明、使用记录和机时及维护经费的使用情况。 | 单价在20万元以上的仪器设备必须按单台设立技术档案，要有管理人员、报表及开机使用的原始记录、维修保养记录等，并统计出使用机时。有维修经费使用情况的证明。 |  |  |
| 3-4 | 仪器设备开放共享 | 《山东理工大学仪器设备共享开放管理办法》（鲁理工大政发〔2019〕141 号） | 4 | 参考每年度大型仪器设备开放考核结果。 | 取所属该实验室所有入网仪器设备考核得分的平均分，按公式（4×该实验室平均分/全校实验室考核最高分）确定该项评估分。 |  |  |
| 3-5 | \*仪器设备功能开发 | 依托仪器设备进行的功能开发；实验技术改进；自制仪器设备。 | 4 | 查看材料或现场查看实际效果。 | 仪器设备功能开发材料。实验技术改进材料。自制仪器设备等。 |  |  |

**4．实验队伍（15分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评估内容 | 评估标准 | 分值 | 评估方式 | 评估说明及具体要求 | 自评得分 | 学校得分 |
| 4-1 | 实验室主任 | 实验室主任应正式聘任，并有高级技术职称；能认真贯彻《山东理工大学实验室工作条例》第三十四条规定的实验室主任五项主要职责。 | 4 | 检查学院聘任文件，考察实验室主任履行岗位职责情况。 | 实验室主任聘任文件，有反映实验室主任贯彻规程的资料、记录证书等。实验室主任五项主要职责见《山东理工大学实验室工作条例》第三十四条之规定。 |  |  |
| 4-2 | 人员聘任与考核 | 实验室应有专职或兼职人员，岗位设置合理，职责明晰；实验室有对人员的具体考核办法和定期考核材料。 | 4 | 检查实验室岗位职责文件，查看人员分工及落实情况。检查考核办法（文件）和考核材料（表格和记录）。 | 聘任文件或证书。学院年度考核结果。岗位职责制度及分工细则落实到人，实验技术人员工作日志等材料。 |  |  |
| 4-3 | 人员培训 | 实验室有培训计划，并落实到具体人员。 | 3 | 检查培训计划及执行情况。 | 要有人员培训计划及其证明材料。培训工作符合实验业务要求，学有所用，不拘形式，不影响正常工作。 |  |  |
| 4-4 | 实验指导教师 | 教师指导实验情况；提倡聘请研究生或高年级本科生做助教带实验课。 | 4 | 检查实验室的文件，考察执行情况。 | 教师指导实验相关材料。新开实验项目、新上岗教师由备课笔记和试做的实验报告等文字材料。实验室助教聘任的相关材料。 |  |  |

**5．环境与安全（20分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评估内容 | 评估标准 | 分值 | 评估方式 | 评估说明及具体要求 | 自评得分 | 学校得分 |
| 5-1 | 实验用房管理及整洁卫生 | 实验用房完好无损；仪器设备布局合理；室内整洁卫生。 | 4 | 现场考察。 | 实验室无破损，无危漏隐患，门、窗、玻璃、锁、搭扣完整无缺，墙面无脱落及污损。实验台、凳、架无破损，符合规范。实验室仪器设备、家俱等摆放整齐，室内布局合理。实验室杂物清理干净，桌面、仪器无灰尘以及地面无尘土、无积水、无纸屑和烟头等垃圾。内墙及管道、线路、开关板上无积尘与蜘蛛网等杂物。 |  |  |
| 5-2 | 设施及环境 | 实验室设施齐全完好；电路、水路、管道布局安全规范；安全文化环境建设效果明显。 | 4 | 现场考察。 | 实验室的通风、照明、控温度、控湿度、试剂柜、烟感报警、监控以及其他专业化实验安全设施等完好，能保证各项指标达到设计规定的标准。电路、水、气管道布局安全、规范。实验室及周边安全文化氛围好，安全标示规范、齐全。 |  |  |
| 5-3 | 安全措施 | 实验室准入和师生安全培训制度落实到位；实验场所符合安全规范；安全设施完备；落实实验室安全三级管理机制到位，安全管理制度齐全、规范，落实情况好。 | 4 | 现场检查消防器材、“四防”措施、相关标识、操作室与仪器室、药品室等。 | 学院与实验室签约安全责任书，各类实验室专业性安全制度齐全规范；落实实验室安全准入制度到位，师生实验室安全培训的资料齐全，效果明显。实验室日常安全巡查记录完备。实验室有防火、防爆、防盗、防破坏（“四防”）的措施及基本设施安全可靠。药品仓库（室）、废弃物暂存场所符合规范。实验操作室、仪器室、药品室、准备室分开，实验操作室与办公室分开。消防器材要保证完好且配备合理。实验室及走廊不得存放自行车及生活用品。 |  |  |
| 5-4 | \*特殊技术安全 | 实验室特殊技术安全规范符合相关要求。 | 4 | 检查相关标识，现场考察证件、文件。 | 高压容器存放合理，易燃与助燃气瓶分开放置，离明火10米以外。使用放射性同位素及其他特种设备（如起重机、锅炉、高压反应釜等）的有许可证、上岗证、操作规范等，放射性同位素有超剂量检测手段。对易燃易爆、易制毒、易制爆、剧毒物品按“五双”管理办法管理。对病菌、实验动物有管理措施。 |  |  |
| 5-5 | 环境保护 | 实验室有三废（废气、废液、废渣）处理措施；符合环保要求；防护、节能措施到位。 | 4 | 现场考察。 | 有各项保护措施，措施规范，符合环保节能要求。各类处置计划和台账是否齐全规范。 |  |  |

**6．管理规章制度（10分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评估内容 | 评估标准 | 分值 | 评估方式 | 评估说明及具体要求 | 自评得分 | 学校得分 |
| 6-1 | 仪器设备管理制度 | 实验室有仪器设备的管理制度和办法。 | 2 | 现场实际考察。 | 实验室有仪器设备的管理制度和办法，包括仪器设备共享开放、损坏、丢失赔偿、维护维修、低值耐用品管理等内容。现场查看是否有学院或实验室的具体制度或按要求制度上墙。 |  |  |
| 6-2 | 安全与环保制度 | 实验室有安全、环保制度，并有安全责任人定期进行检查制度；实验室准入制度、人员培训制度；操作规程上墙制度等。 | 2 | 是否有安全、环保检查制度和安全责任人定期检查记录。有人员培训制度。现场查看制度上墙情况。 | 各项安全制度文本（含安全预案）等齐全，主要安全制度上墙，专人负责，有安全巡查和记录。实验室准入制度、人员培训制度。各项制度均得到很好的贯彻落实。 |  |  |
| 6-3 | 实验室规则 | “四项制度”上墙并严格遵守。 | 2 | 现场考察。 | 房间内悬挂《实验室规则》《实验课教学规程》《学生实验守则》《实验室安全制度》，制度宣讲和遵守情况等。 |  |  |
| 6-4 | 工作档案管理制度 | 实验室建立工作档案管理制度并实施。 | 2 | 检查有无制度及近三年实验室全部工作档案，如人员考核记录、工作记录、设备运行记录与维修等档案资料。 | 有该制度且有专人负责工作档案的整理、登记、分类编号、存档等工作。 |  |  |
| 6-5 | 基本信息的收集整理上报制度 | 实验室任务（实验教学、科研、社会服务）、人员情况、仪器设备信息等要有收集、整理、汇总上报制度。 | 2 | 检查文件。 | 有专人负责信息的统计、整理、汇总和上报。实验室基本信息完整、准确，上报及时。 |  |  |

**注:**

1. 带\*项目文科实验室不考核（按缺项处理）。

2. 除带\*项目外，其他项目是否按缺项处理由学校评估领导小组审定。

3. 有缺项评估内容的，将该项分数按原权重分配至该一级指标所在的其他评估条目赋分中。

 P（N-n）=（N-n）项原赋分+缺项总赋分×（N-n）项原赋分/（N项指标总分-缺项总赋分）

P（N-n）——（N-n）项赋分；

N——一级指标；

n——二级指标。