

# 天津农学院本科实践教学质量保证体系文件汇编

天津农学院本科实践教学质量保证体系

天津农学院实验教学管理办法

天津农学院实验教学评估办法(试行)

天津农学院实验课成绩考核办法

天津农学院关于实验室经费投资使用管理的规定

天津农学院多媒体教学管理办法

天津农学院关于进一步完善实践教学体系的实施意见

天津农学院课程设计管理规定

天津农学院实习管理办法

天津农学院实验室规则

天津农学院实验室开放工作管理办法

天津农学院实验室守则

天津农学院实验专职人员工作考核办法

天津农学院校外实习基地管理办法

天津农学院专业实习教学质量标准与评估指标

天津农学院综合性设计性实验管理暂行规定

# 天津农学院本科实践教学质量保证体系

农院政[2006]101号

实践教学是教学工作的重要组成部分，为进一步加强实践教学管理，保证实践教学质量，特制定此保证体系。

## 1 实践教学的内涵

实践教学包括实验教学、实习教学、课程设计、社会调查、毕业论文（设计）

### 1.1 实践教学计划

1.1.1 实践教学计划的制订。各教学单位根据本科人才培养方案和学科（课程）特点，由教研室（或课程组）提出各专业本科实践教学计划（预案），上报教务处。预案包括实践教学的名称、学时、学分、开课时间等要素。教务处组织审查，学校核准后给予批复，在各教学单位和教务处两级备案。

1.1.2 实践教学计划的执行。经院审定的各专业（课程）实验教学计划，是开展实践教学活动的依据，各教学单位必须严格执行。系有关负责人应定期检查实践教学情况，为下一步教学计划的制（修）订提供决策依据。

1.1.3 实践教学计划的调整和修订。因教学改革需要调整实践教学计划的，须提前一学期向教务处申报，经审查核准后，由教务处在新的本科人才培养方案的执行计划中予以调整和重新安排。调整后的实践教学计划须在院各教学单位和教务处同时备案。

### 1.2 实践教学条件

1.2.1 设备和资料条件。凡申报设置的实践课程环节，须具有相应的实践教学设备条件和资料条件。主要包括：

1.2.2 必须的实践教学设备，包括实验室或实习基地、场地条件、仪器设备等；

1.2.3 实践教学大纲（实验、实习、课程设计）；

3. 实践教材或实践教学指导书（实验、实习、课程设计）；

1.3 教学人员保障。各教学单位应选派能够胜任实验教学任务的教师、教辅和相关技术人员承担相关实践教学教学工作，要落实岗位责任制。

1.4 人员培训和考察。新参加实验教学工作的教师，要在接受有关培训或完整观摩该门课程教学的基础上，进行试讲和试操作，经教研室主任（或课程组组长）审查后，方可独立进行实践教学教学工作。

### 1.5 实践教学的基本规范

#### 1.5.1 实验报告的要求

实验报告内容一般应包括实验目的、实验仪器设备及其工作原理、实验步骤、实验原始数据、实验结果与分析等内容。学生实验完毕，教师应认真检查实验数据、实验结果。达到要求后，撰写实验报告，实验指导教师要认真批改全部学生的实验报告，给出评语或评定成绩记分入册，实验报告及时返发给学生，并在一周内负责将学生的实验报告收回，交实验中心（或实验室）集中保管。

#### 1.5.2 实验项目的要求

无论独立或非独立设置的实验教学课程或课程实验，都应按教育部有关文件的要求建立实验课题计算机管理档案；各教研室（或课程组）须如实填写《实验项目情况统计表》和《实验项目卡片》，该统计数据将作为实验教学经费分配的主要依据。

#### 1.5.3、实验课开设记录

实验室开设的每个实验由分室负责人做好实验开设记录，并妥善保管。

#### 1.5.4 实验教师日志

工作时间 2/3 以上在实验室的教师，必须认真填写实验教师工作手册。

#### 1.5.5 实验考核

实验教学应根据本门课程实际情况采取适当的方式，如：笔试、实际操作考核、实验报告累计折算等方式进行考核。考核方式应能够客观反映学生实验知识和能力的培养和掌握程度，并有利于激励学生培养实践能力和创新意识。对实验考核不合格者，必须补做实验。

#### 1.5.6 实习前的准备

实习指导教师应根据各专业培养目标和教学大纲制订具体实习计划，选定实习场所，提前去实习地点了解和熟悉情况，认真做好一切准备工作。

#### 1.5.7 实习结束后的工作

实习结束后，实习指导教师要认真批改学生的实习报告和日记，做好学生实习成绩的考核、评定工作，并做好实习总结工作。

#### 1.5.8 课程设计前的准备

指导教师应根据课程教学大纲的要求，按照侧重对学生处理和实际问题能力的培养为目标，编写设计指导书（或任务书），制定设计工作计划，做好必要的资料准备工作。

#### 1.5.9 课程设计的指导

在课程设计过程中，指导教师应帮助学生拟定正确的设计思路，经常了解学生课程设计的进程，审阅学生的设计方案，培养学生灵活运用理论知识和设计手册的能力。

### 2 实践教学质量反馈

实践教学质量反馈环节是联系实践教学管理环节和监控环节的中间环节，具有信息收集、信息处理和信息传递功能。

2.1 实践教学质量监控部门要把学校对各系实践教学工作评价结果及时反馈到各系负责人。各系要把教师教学质量评定等级传达到教师本人。

2.2 实践教学质量监控部门要接待教师、学生及有关人员的来访和咨询，听取对实践教学质量监测和评价工作的意见和建议，并采取措施。

天津农学院

2006 年 12 月

# 天津农学院实验教学管理办法

(2006年修订)

## 第一章 总 则

第一条 实验教学是重要的实践教学环节。它是运用实验手段，培养学生动手能力、观察能力、分析和解决问题能力的重要途径。

第二条 实验教学是指独立设课的实验课和理论课中的实验环节，是学校教学工作的重要组成部分。

第三条 为加强实验教学工作的科学化、规范化管理，建立良好的实验教学秩序，提高实验教学质量，特制定本办法。

## 第二章 实验教学管理体系

第四条 实验教学由各系、实验室及教务处在分工协作的基础上实行全面管理。

(一) 各系应在学校的统一指导下，针对其分管的业务领域开展实验教学课程的开发、建设、改革和组织实施教学活动，并完成自我监控；

(二) 实验室及教务处代表学校负责实验教学课程体系改革与建设的指导、课程资源准入的审查、课程建设资源的保障、教学过程的监控；

(三) 教务处代表学校全面负责对培养计划的制订、组织安排实践教学活动的实施、毕业设计、实习环节的监控。

## 第三章 实验教学大纲及实验教材

第五条 实验课程均须制订《实验教学大纲》。理论课程包含的实验，其《实验教学大纲》作为课程教学大纲的子大纲附于课程教学大纲之中。大纲具体要求是：

- (一) 本课程实验教学在专业人才培养中的地位作用；
- (二) 本课程实验教学应达到的基本要求；
- (三) 实验项目（包括选做）名称和学时分配，明确各个实验应达到的目的和要求；
- (四) 实验教材（讲义）和实验指导书；
- (五) 实验课程的考核办法

第六条 院级实验中心应根据不同专业对实验课程的要求，在充分征求相关系部意见的基础上，形成适应不同专业的实验教学大纲。

第七条 实验内容应在精选单元实验、验证性实验的基础上，充分拓展综合性、设计性、研究性实验。各教学单位组织制订（修订）的实验教学大纲，经学院批准后实施。

第八条 实验课程必须有实验教材或实验指导书。应当选用较高质量的教材或指导书，

也可根据实验课程自身特点和要求,组织具有实验教学经验的教师和实验技术人员编写实验教材(讲义)或实验指导书。实验教材的编写根据学院教材建设的有关管理办法执行。

## 第四章 实验教学考核

第九条 实验课程都必须进行考核,成绩合格后,才能获得该课程学分。考核成绩可根据实验性质和内容,采取平时成绩考核、结课成绩考核或两者相结合的方式考核。

第十条 考核成绩评定以实做表现为主,要突出创新能力的培养,同时兼顾实验报告情况、问题分析情况,必要时可进行答辩考核。

第十一条 理论课程中的实验部分考核成绩应不低于10%的比例记入该课程的总成绩。实验部分考核成绩不及格者不能取得该课程学分。

第十二条 独立设课的实验课考核应按课程对待,对理论知识和操作技能分别考核,综合确定成绩。

第十三条 各教学单位因进行实验教学改革,考核方式发生变化需经教务处批准后方可进行。

第十四条 实验室开放选题纳入选修课管理范围,按课程要求进行考核。

## 第五章 对实验指导教师的要求

第十五条 实验指导教师由任课教师和有实验教学经验的实验技术人员组成,任课教师必须参加实验教学工作。

第十六条 实验室必须认真组织任课教师进行备课;指导教师必须亲自对所有开出的实验项目进行实做,测量完整的数据,观察、分析和处理实验结果,并认真写出实验教案。

第十七条 新任课的教师必须指定教师辅导,并认真对各实验项目反复操作、演练,写出教案并进行调试。正式上课前,各系部、实验中心(实验室)应采取适当方式对他们的备课情况进行考核。考核合格方能任课。

第十八条 实验指导教师在开课前要认真做好仪器设备、工具、材料等准备工作。

第十九条 实验指导教师要认真讲解实验原理、实验内容、操作方法及注意事项,指导学生正确使用仪器设备。要坚守岗位,认真辅导学生进行实验,不得随便离开实验室。

第二十条 学生实验完毕,教师应认真检查实验数据、实验结果。达到要求后,教师应在实验报告原始数据上签字,并要求学生整理好实验装置后方可离开实验室。

第二十一条 实验指导教师要认真批改全部学生的实验报告,对其实验结果与分析给出评语、评定成绩记分入册,实验报告要及时返发给学生。期末负责将学生的实验报告收回,交实验中心(或实验室)集中保管。

## 第六章 对学生的要求

第二十二條 在上實驗課前，必須認真預習實驗講義或實驗指導書，了解實驗的目的、實驗用儀器設備的結構及工作原理、實驗操作步驟，復習與實驗有關的理論知識。

第二十二條 實驗時，學生應嚴格遵守操作規程，仔細觀察實驗現象，認真做好實驗記錄。實驗結束後要認真整理場地和實驗台，經教師驗收合格後方可離開實驗室。

第二十四條 學校鼓勵和支持學生根據自己的興趣和特長，在有條件的實驗室開展自主性、創新性實驗活動。

第二十五條 學生應遵守實驗室各項規章制度，尊重指導教師，服從安排，自覺維護實驗教學秩序。要愛護公物，節約藥品和材料。對違章操作，造成儀器設備損壞者，應進行批評教育並照章賠償。

## 第七章 对实验室管理的要求

第二十六條 實驗室工作人員應做到：

1、實驗前，應按要求協助實驗指導教師準備好實驗用儀器設備、低值品、易耗品和材料，並應逐件檢查核對落實。

2、在實驗過程中監督檢查學生嚴格按操作規程使用儀器設備，及時排除儀器故障。

3、實驗結束後，檢查驗收實驗用的儀器設備是否短缺損壞，是否整理好，檢查門、窗、水、電等方面的安全和清潔衛生工作。

4、負責實驗室資產帳、卡、物管理工作，負責儀器設備日常維護、維修、保養工作，保障實驗教學順利進行。

第二十七條 人事處、教務處和各教學單位要做好實驗室主任的選拔和聘任工作；要採取措施提高實驗技術人員的素質；實驗技術人員的調動要徵求教務處意見。

第二十八條 為提高實驗室使用效率，切實加強學生實踐能力培養，各實驗室要根據情況制定相應開放辦法，實行實驗室開放。

第二十九條 各實驗室要如實填寫實驗開設記錄，認真收集實驗室基本信息，按規定進行實驗室檔案管理。

## 第八章 附則

第三十條 本辦法由教務處負責解釋。

天津農學院教務處

2006年3月

# 天津农学院实验教学评估办法(试行)

(2006年修订)

根据《高等学校实验室工作规程》(国家教育委员会令第二十个),要逐步建立高等学校实验室的评估制度的要求,参照高等学校基础课教学实验室评估办法和高等学校基础课实验室评估表,结合我院的实际情况,特制订本办法。

## 一、评估目的

(一)通过实验教学评估,客观地衡量我院实验教学的整体实力、教学质量和管理水平,找出存在的问题,研究制定解决问题的对策与措施,不断提高我院实验教学质量。

(二)通过实验教学评估,强化实验教学管理意识和质量意识,推动实验教学改革,完善实验教学质量管理体系,逐步使我院的实验教学管理工作规范化、科学化、现代化。

## 二、评估对象、内容

(一)评估对象。本专科专业所开设的课程实验或独立开设的实验课程(以课程为单位)。

(二)评估内容。主要包括影响实验教学内容和质量的基本要素。详见《实验教学质量评估指标体系》。

(三)实验教学质量评估指标体系的构成

实验教学质量评估指标体系

一级指标	二级指标
1、教学文件及内容(20分)	1.1 教学文件(10分) 1.2 实验开出率(5分) 1.3 实验项目更新率及提高性实验比例(5分)
2、师资队伍(12分)	2.1 实验室主任(4分) 2.2 实验人员及结构(4分) 2.3 实验教学研究及教改(4分)
3、仪器设备(12分)	3.1 仪器设备管理(4分) 3.2 精密仪器大型设备管理(4分) 3.3 低值耐用品管理(4分)
4、教学过程(18分)	4.1 实验指导(13分) 4.2 成绩评定(5分)
5、教学效果(20分)	5.1 学生操作水平及条件(10分) 5.2 成绩结果分析(5分) 5.3 学生反映(5分)
6、环境与安全(10分)	6.1 设施与环境(5分) 6.2 安全措施(5分)
7、实验管理(8分)	7.1 规章制度(4分)

	7.2 记录保存（4分）
--	--------------

### 三、评估组织领导

（一）成立院实验教学质量评估领导小组和专家组。教务处负责全校实验教学质量评估组织工作。

（二）各系成立相应的实验教学质量评估小组或指定相关组织，开展本单位的实验教学质量评估工作。

### 四、评估程序和方法

（一）各实验室根据实验教学质量评估指标体系要求进行自评，并向所在系提交书面自评报告。自评报告的基本内容包括：实验教学开展的基本情况、自评得分情况、加强和改进实验教学工作的建议等。

（二）各系实验教学质量评估小组或指定的相关组织在各实验室自评报告的基础上，对本单位所属实验课程进行初评后，将评估结果上报教务处，并做好接受校实验教学质量评估的各项准备工作。

（三）教务处以日常检查、领导、专家听课、学生评教、同行专家评教、以及召开座谈会的形式对全院所有进行实验教学的实验室进行评估，并向院实验教学质量评估领导小组汇报评估结果，提出整改建议。

（四）结合期中教学检查，各课程实验或实验课程应每学期完成一次实验教学质量评估的自评工作，学院每学年进行一次实验教学质量评估，使实验教学评估形成制度化。

### 五、评估结果

（一）评估结果 M 分为四个等级，具体标准如下：

优： $90 \leq M \leq 100$ ； 良： $80 \leq M < 90$ ； 合格： $60 \leq M < 80$ ； 不合格： $M < 60$ 。

（二）评估结论将直接影响课程建设和所在实验室的建设，学院也将对评估结果优秀的课程及参加者给予适当的奖励。

附件 1: 天津农学院实验教学质量评估指标等级标准及内涵

附件 2: 天津农学院实验课听课记录

附件 3: 天津农学院实验教学质量评价卡

## 天津农学院实验教学质量评估指标等级标准及内涵

实验室名称: \_\_\_\_\_ 课程或实验课程名称: \_\_\_\_\_ 实验室主任: \_\_\_\_\_

一级指标	二级指标		等级标准及内涵		评估等级及分值				得分
	序号	项目	A	C	A	B	C	D	
教学文件及内容 (20分)	1.1	教学文件 (10分)	实验教学大纲完全符合规范要求, 实验教学计划, 实验教材或指导书, 实验报告等材料齐全, 质量较好; 教学计划执行情况好, 实验课程表填写规范, 上报及时, 不随意调课。	实验教学大纲基本符合规范要求; 实验教材或指导书, 实验报告等基本齐备, 质量一般; 实验课程表填写规范, 上报情况一般。	10	8	6	4	
	1.2	实验开出率 (5分)	项目开出率 $K_1 = \frac{\text{实际开出实验项目个数}}{\text{实验大纲规定应开实验项目数}} \times 100\%$ (基础实验 $K_1 \geq 95\%$ ; 专业实验 $K_1 \geq 95\%$ ) 时数开出率 $K_2 = \frac{\text{实际开出实验时数}}{\text{实验大纲规定应开实验时数}} \times 100\%$ (基础实验 $K_2 \geq 95\%$ ; 专业实验 $K_2 \geq 95\%$ )	$90\% \leq K_1 \leq 93\%$ (专业实验: $85\% \leq K_1 < 90\%$ )  $90\% \leq K_2 < 93\%$ (专业实验: $85\% \leq K_2 < 90\%$ )	5	4	3	2	
	1.3	实验项目更新率及提高性实验比例 (5分)	学年实验更新率 $G = \frac{\text{改进与新增实验个数}}{\text{实验大纲规定的项目个数}} \times 100\% \geq 20\%$ (不断改进实验内容、方法、有 2-3 项效果显著) 提高性实验比例 $T = \frac{\text{提高·综合·设计·研究性实验时数}}{\text{已开实验总学时}} \times 100\% \geq 20\%$	$5\% \leq G < 10\%$  $5\% \leq T < 10\%$	5	4	3	2	
一级	二级指标		等级标准及内涵		评估等级及分值				得分

指标	序号	项目	A	C	A	B	C	D	
师资队伍 (12分)	2.1	实验室主任 (4分)	责任心强,组织管理能力较强,高级职称,工作有成绩。较好地履行工作职责。	部分称职或频繁更换	4	3.2	2.4	1.2	
	2.2	实验人员及结构(4分)	专职实验技术人员中,中高级职称 $\geq 30\%$ ,职称、学历、年龄结构合理,相对稳定,工作安心,	$10\% \leq$ 中、高级职称人员比例 $< 30\%$ ,职称、学历、年龄结构接近合理,	4	3.2	2.4	1.2	
	2.3	实验教学研究及教改(4分)	从事实验教学人员在近三年中有实验教学方面的研究性论文五篇以上。	从事实验教学人员在近三年中有实验教学方面的研究性论文 1-3 篇。	4	3.2	2.4	1.2	
仪器设备 (12分)	3.1	仪器设备管理(4分)	仪器设备账、物、卡相符率达 100%, 维修及时, 设备完好率达 95% 以上。	仪器设备帐、物、卡相符率达 100%, 设备完好率达 80% 以上。	4	3.2	2.4	1.2	
	3.2	精密大型仪器设备管理(4分)	单价 5 万以上的仪器设备有专人管理, 技术档案管理规范, 每台年使用机时: 10-39.9 万元不少于 700 小时, 40 万以上不少于 480 小时。	单价 5 万以上仪器设备有专人管理, 技术档案管理一般, 10 万以上设备每台年使用机时大于 400 小时, 少于 480 小时。	4	3.2	2.4	1.2	
	3.3	低值耐用品管理(4分)	单价低于 800 元的低值耐用品帐、物相符率不低于 95%, 使用手续齐全。	帐、物相符率大于 90%, 使用手续较齐全。	4	3.2	2.4	1.2	
教学过程 (18分)	4.1	实验指导 (13分)	做到主讲教师、实验师讲解实验并参加实验指导; 批阅每份实验报告, 有评语、有评分; 实验教师备课认真、有教案、每项实验前均试做, 做好实验准备工作; 实验前抽查预习, 提问; 实验过程组织周密, 指导认真, 注重学生能力培养。	实验员指导实验; 批阅每份报告; 实验教师备课情况及实验准备工作一般; 实验过程组织一般。	13	10.4	7.8	5.2	
	4.2	成绩评定 (5分)	学生实验成绩分项评分标准及考核办法合理, 试卷或考核记录准确、合理。	制定学生实验成绩分项评分标准及考核办法, 但不够完善, 试卷或考核记录趋于准确、合理。	5	4	3	2	
一级指标	二级指标		内涵及等级标准		评估等级及分值				得分
	序号	项目	A	C	A	B	C	D	

教学效果 (20分)	5.1	学生操作水平及条件 (10分)	实验室为学生提供最好的操作条件,学生独立操作能力强(对学生进行抽查考核核实), $D = \frac{\text{能独立完成实验内容的学生数}}{\text{参加实验的学生总数}} \times 100\% \geq 90\%$	学生的操作条件及独立操作能力一般 $60 \leq D < 70\%$	10	8	6	4	
	5.2	成绩结果分析 (5分)	学生的实验成绩呈正态分布,平均成绩 $\geq 80$ 分,优秀率为20-30%。	$60 \leq \text{平均成绩} < 70$ ,优秀率过高或过低。	5	4	3	2	
	5.3	学生反映 (5分)	学生对实验教学反馈好(进行问卷调查或座谈会)。	学生对实验教学反馈一般。	5	4	3	2	
环境与 安全 (10分)	6.1	设施与环境 (5分)	实验室通风、照明、控温仪器等设施完好。电路、水、气管道布局安全、规范,室内布局合理。与实验室无关的杂物清理干净。	实验室通风、照明等设施一般,电路、水气管道布局安全、规范,室内布局一般,与实验室无关的杂物清理干净。	5	4	3	2	
	6.2	安全措施 (5分)	实验室防火、防爆炸、防盗、防破坏的基本设备和措施合理。实验操作室、办公室、值班室分开。	实验室有防火、防爆炸、防盗、防破坏的基本设备和措施。实验操作室、办公室、值班室分开。	5	4	3	2	
实验管理 (8分)	7.1	规章制度 (4分)	实验室有仪器设备管理制度,仪器设备丢失、损坏赔偿制度;材料低值易耗品管理制度;大型仪器设备管理办法;安全制度,学生实验守则等规章制度,并上墙,整齐规范,执行严格。	实验室有规章制度。	4	3.2	2.4	1.2	
	7.2	记录保存 (4分)	实验室规划,每学期工作计划和总结,实验室建设项目论证,大型仪器设备论证,教学设备申购计划等资料齐备,工作档案齐全。	实验室有规划,有每学期的工作计划和总结,有实验室建设项目论证,大型仪器设备论证,设备申购计划等资料,工作档案管理一般。	4	3.2	2.4	1.2	

自评组组长签字: \_\_\_\_\_ 年 月 日 评估组组长签字: \_\_\_\_\_ 年 月 日

评估结论:

## 附件 2:

## 天津农学院实验课听课记录

指导人员		任课教师		综合评定			
实验室		课程名称		听课人			
学生班级		组数/次		人数/组			
实验项目				学时			
听课时间	200 年-----200 学年 第 学期 第 周 第 节			日期			
项目	评定内容			优	良	中	差
实验准备	1、仪器设备、装置、工具、实验用材料完备，摆放整齐，处于完好的使用状态。						
	2、实验现场干净、利落、无其他杂物，室内无影响实验因素。						
	3、指导教师对仪器设备、实验装置状态清楚，需要预做和预调的，有预做、预调记录。						
	4、指导教师有实验指导讲稿（教案），且质量好。						
授课情况	5、参加实验的学生对本次实验项目、内容清楚，指导人员对预习情况有检查、有记录。						
	6、指导教师对实验内容、要求及注意事项明确，且交待清楚、正确。						
	7、讲课与实际操作时间比例恰当，实验方式合理。						
	8、指导认真、正确、无错误、无失误、耐心地解答学生提出的问题。						
	9、能及时排出各种故障，正确解释实验过程中出现的特殊现象。						
	10、指导教师认真负责、实验进行过程中秩序良好。						
	11、指导教师重视操作能力训练，让学生独立完成实验。						
	12、指导人员对学生要求严格，对参加实验的学生的纪律、操作情况有记载。						
	13、不出现人为的损坏仪器设备、装置、工具、量具等现象。						
实验纪律	14、严格按课表开出实验，无私自申课现象。						
	15、按时上、下课。						
	16、按规定的实验内容、项目、组数、每组人数、时间开出实验，无任意删除内容现象。						
主要特点及问题							
说明	评定实行四级分制，请在认为合适的档次画“√”号即可。最后进行综合评定。						

附件 3:

天津农学院实验教学质量评价卡（专家用）

指导人员		实验室		综合评定			
评价人		课程名称		评价日期			
项目	评定内容			优	良	中	差
教学文件	1、实验教学大纲符合学院教学计划和课程基本要求						
	2、有符合实验教学大纲要求的实验讲义或实验指导书（任务书）						
	3、实验教学档案健全（制度、实验课表、学生实验报告、成绩单、参考材料）						
制度执行情况	4、严格按课表开出实验，无私自申课现象。						
	5、实验严格按照规定的分组数、组人数进行。						
	6、实验指导人员有授课讲稿。						
	7、新开或首开实验有试讲、试做记录。						
	8、难度较大或较复杂的实验有预调、预做记录。						
	9、实验指导人员能根据具体情况定期听相关理论课程。						
	10、实验报告全批全改，且批改认真、仔细。						
	11、严格按照规定进行实验成绩考核。						
	12、积极创造条件进行实验教学研究。						
	13、实验是仪器设备完好、保管得当、无损坏丢失现象。						
主要特点及问题							
说明	评定实行四级分制，请在认为合适的档次画“√”号即可，最后进行综合评定。						

附件 3: 天津农学院实验教学质量评价卡 (学生用)

课程名称: \_\_\_\_\_ 教师姓名: \_\_\_\_\_

说明: 问卷不具姓名, 希望您能花点时间认真如实填写问卷。感谢您的支持与合作!

注意填涂的有效性! 有效:  无效:

基本信息 (只限单选)	
1、您所在年级: A.一年级 B.二年级 C.三年级 D.四年级	[A][B][C][D]
2、课程类型: A.必修课 B.选修课 C.其它	[A][B][C]

关于指导教师 (只限单选)	很同意	同意	一般	不同意	很不同意
1、教师为人师表, 严格要求学生。	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
2、教师很称职, 对实验内容及仪器设备很熟悉。	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
3、教师讲授具有启发性, 能对学生进行积极的指导。	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
4、教师对实验报告的批阅及时、认真、公正。	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
5、师生关系融洽, 教师能与学生进行积极的交流。	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
6、您对教师的授课很满意。	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]

关于实验课 (只限单选)					
1、实验课的学习对您很有帮助 A.很同意 B.同意 C.一般 D.不同意 E.很不同意	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
2、实验内容的难度 A.太难 B.较难 C.合适 D.较浅 E.太浅	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
3、完成实验所用的时间 A.太长 B.较长 C.合适 D.较短 E.太短	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
4、实验负担 A.太重 B.较重 C.合适 D.较轻 E.太轻	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
5、实验与理论课结合情况 A.很合理 B.合理 C.一般 D.不合理 E.很不合理	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
6、实验教材或讲义情况 A.很好 B.较好 C.一般 D.较差 E.太差	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
7、实验仪器设备情况 A.很先进 B.先进 C.一般 D.不太先进 E.陈旧	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
8、实验课有利于培养学生的能力和科学作风 A.很同意 B.同意 C.一般 D.不同意 E.很不同意	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
9、实验课为学生提供了选做或设计性实验的机会 A.很多 B.较多 C.较少 D.没有	[A]	[B]	[C]	[D]	
您对本实验课的总体评价是: A. ≥90分 B. 80~89分 C. 70~79分 D. 60~69分 E. < 60分	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
您对本实验有哪些希望和建议?					

# 天津农学院实验课成绩考核办法

(2006年修订)

为搞好我院实验室评估，提高实验教学质量，加强学生实验技能的培养，充分调动实验专职技术人员的积极性，特制定本办法：

一. 各门实验课考核成绩占该门课程总成绩的比例，由教务处安排的实验教学时数占总学时的比例计算。

二. 考核办法：

## 1. 出勤与实验预习

学生必须按时到实验室上实验课，凡缺勤者，本次实验以零分计算。学生在正式上实验课前应做好实验预习并写出预习报告。教师在实验开始之前应用提问或检查预习报告的方法检查学生的实验准备工作。该项占实验课总成绩的10%。

## 2. 实验报告

实验操作结束后，学生应独立完成实验报告，教师应及时批改实验报告、写出评语并录入成绩。有教师批改的实验报告应占该学生实验报告总数的2/3以上，学生应妥善保管好实验报告。该项占实验课总成绩的40%。

## 3. 实验课的考查、考试

为保证实验教学质量，在学期末实验课结束后对实验课的考核、考试可按下列方法进行：

(1) 以检查性实验做为实验课考试的主要方式，即有教师根据本学期所开实验内容拟出实验题目，有学生自拟实验方案，独立操作，以检查学生对平时所做实验的掌握程度。

(2) 笔试，检查学生对实验理论和方法掌握的程度。

(3) 笔试与动手相结合的办法进行考试或考查。可采用开、闭卷两种方式，教师可视具体情况而定。

该项占实验课总成绩的50%。

## 4. 实验课成绩

实验课成绩应单独设项并由实验教师评定后上报教务处教务科录入学生考试成绩备查。特殊情况除外，报教务处报批！

天津农学院教务处

2006年07月

# 天津农学院

## 关于实验室经费投资使用管理的规定

(2006年修订)

为适应以学科建设为龙头，以人为本、质量第一的原则，高效、科学地规划与使用实验室经费，避免浪费与重复投资，切实改善我校办学条件，提高实验教学质量 and 科研水平，特制定本办法。

一、学校行政事业费拨款的教学设备费、实验经费（低值易耗费）、教学仪器设备修理费、必须用于基础课和专业课的实验教学。

二、设备费主要用于实验室建设项目实施、单价大于800元的设备购置、中央共建或其它贷款项目配套费，以及其它专项经费。设备费统一规划，归口管理。

三、教学实验费参考每年实验室人数、实验课时数、实际消耗材料多少与价格高低情况，由院统一管理，每年递增。

四、仪器设备修理费数额较少，由相应部门集中掌握统筹兼顾，主要解决仪器设备的维修所需经费，由实验室提出申请报告，相应部门审批。

五、根据实际情况，各实验室建设经费应多方筹措，以学校投入为主，各学科、实验室多渠道筹集为辅。

六、经费要单独立帐，保证专款专用，厉行节约，由学校财务处对经费进行核算。

七、有关材料的采购、验收、报帐、管理，分别参照天津市教委、学校有关规定和文件。

八、本规定自发文之日起执行。以往有关实验室管理规定与本规定不一致的，一律以本规定为准。

天津农学院教务处

2006年7月

# 天津农学院多媒体教学管理办法（暂行）

（2006年修订）

## 第一章 总则

第一条 为了提高多媒体教学设备的利用率，促进多媒体教学手段的应用，提高多媒体课件（含软件，下同）的开发制作水平，规范多媒体教学的管理秩序，特制定本办法。

第二条 多媒体教学是指利用多媒体技术授课。多媒体技术是指利用计算机综合处理文字、声音、图像、图形、动画等信息的技术。在课堂教学中，多媒体教学是辅助教学手段。

第三条 各系和有关教学人员应改革教学方法和教学手段，积极合理地使用多媒体设备进行教学，不断提高教学水平及教学质量。

## 第二章 多媒体课件的要求

第五条 多媒体课件的繁简应与教学目的和教学内容相适应，切忌使用的音像等内容与教学内容不相符。

第六条 多媒体课件应根据各门课程的特点，尽可能充分利用各种图、表（包括关系图、逻辑图等）直观地反映教学内容，尽可能扩大知识信息量。不允许简单地将讲稿的文字叙述内容放在电子屏幕上。

第七条 教师使用的多媒体教学课件须不断改进，使之更加科学化、规范化和系统化。

## 第三章 多媒体教学的管理

第八条 多媒体教学是现代化教学手段之一。拟采用多媒体设备进行教学的教师，应结合所选课程的特点对拟采用的多媒体教学手段进行可行性分析，阐明其预期的效果。

第九条 教师在开课前应准备该课程教学计划中的多媒体课件并经过教研室以及系的审核。教师提交的审核资料包括多媒体课件及教案。各系应将下学期拟使用多媒体课件课程的汇总表和下学期教学任务书一同提交给教务处。

第十条 系审核后上报教务处。审核意见主要包括：

- 1、教师是否具备使用多媒体的技能；
- 2、该门课程使用多媒体教学后能否收到更好的教学效果；
- 3、教师是否已准备好相关材料和教学课件，授课内容使用多媒体的比例是否符合要求；
- 4、在提出申请的基础上，市级和院级精品课优先安排使用多媒体教室。

凡未按规定时间申请审批备案的，教务处不予安排多媒体教室。

第十一条 凡教学内容有重大修订的课程，其多媒体教学的各个环节也应做相应的调整。

第十二条 确认使用多媒体教学并安排在多媒体教室进行教学的教师，应严格按照《天津农学院多媒体教室使用规定》执行，凡因未按此规定使用造成的损失，由任课教师承担相应的责任。

第十三条 各系应经常对多媒体教学课程进行检查，教务处随机进行抽查，在本课程教学过程中发现多媒体教学效果不理想的，将责成其限时修改，长时间达不到要求的，将停止使用多媒体授课。

#### 第四章 多媒体教室的管理

第十四条 使用多媒体教室的批准权在教务处。使用多媒体教室分为固定排课和临时排课。固定排课是指教师的课件制作符合规定的标准；临时排课是指教师在教学过程中临时需要使用多媒体教学手段授课的课程。

1、固定排课申请程序如下：

(1) 需要使用多媒体教室进行授课的课程，各系教学秘书应依照《教学用多媒体课件统计表》，在下达下学期的教学任务书中注明其使用情况。

(2) 教务处根据多媒体教室资源统筹排课，并将排课结果反馈给使用单位。课表一经确定，任课教师不得擅自更改。

2、临时排课申请程序如下：

(1) 临时需要使用多媒体教室的课程，任课教师所在系应提前一周提出申请，报教务处批准。

(2) 教务处对临时申请使用多媒体教室情况核实后，根据多媒体教室情况安排上课时间、地点。

第十五条 教师必须持有教务处制作的“天津农学院多媒体教室使用证”，教师凭证向物业借用控制柜钥匙并填写使用记录。凡将“天津农学院多媒体教室使用证”擅自转借他人的，物业有权代表教务处没收此证，因将证件转借他人，造成多媒体设备损坏丢失或因无证擅自使用造成多媒体设备损坏或丢失的，按学院设备管理办法进行相应的赔偿。

第十六条 使用多媒体教室的教师必须严格遵守多媒体设备的操作规程，不得随意拆卸、移动多媒体教室的多媒体设备和擅自变更（删除或添加）有关系统软件，凡因擅自更改设置影响正常教学活动的，按教学事故追究当事人责任。

第十七条 任课教师需装载电子教案时，一律使用自带的移动硬盘或U盘，学校不提供相应的设备。

第十八条 学生不得利用多媒体教室的设备复制教师的电子教案，以保证教学设备的安全。

第十九条 正常教学以外需使用多媒体教室，应经教务处同意后方可借用，但必须由持有“天津农学院多媒体教室使用证”的教师到场操作。为保证正常的教学秩序，周一至周四晚上原则不安排正常教学以外的借用。

第二十条 教师之间不得私自转借控制柜钥匙。

第二十一条 多媒体教室使用后应按操作规程关闭电源，锁好控制柜，并经检查无误后到物业填写使用记录，送还钥匙后领取本人的“天津农学院多媒体教室使用证”。

#### 第五章 附则

第二十二条 使用多媒体课件的教师要同时配备非课件性讲稿，以保证发生停电等突发事件时能正常授课。

第二十三条 本办法从发文之日起施行，解释权归教务处。

天津农学院

2006年6月

# 天津农学院关于进一步完善实践教学体系的实施意见

农院政[2006]99号

实践教学是高等教育教学的重要组成部分，在人才培养过程中与理论教学相互配合、相互依托，是培养学生实践能力和创新能力，提高学生综合素质的重要途径和手段。为切实提高学生的综合素质和实践、创业、创新能力，特制定本实施意见。

## 一、构建实践教学体系的总体目标及基本原则

构建实践教学体系必须以科技进步和社会发展对人才的要求为背景，以基本能力训练为基础，以综合素质培养为核心，以创新精神教育为主线，其总体目标是：提高学生的人文素养、品德修养和综合素质，养成有助于个人发展的良好个性品质；培养学生的科学实验能力、工程设计能力、专业实践能力、科学研究能力；锻造学生的创新意识、创新精神和创新能力。

构建实践教学体系要按照“培养实践动手能力强，素质高，富有实干精神和创新精神的应用型人才”的要求，把握以下基本原则：

第一，按照学生实践能力形成的不同阶段和认识发展的规律进行系统设计，促进实践教学体系的整体优化，实现理论教学与实践教学的有机结合，实现培养目标、教学内容、教学方法及教学管理机制的有机统一。

第二，突出学生实践能力和创新能力的培养，通过建立集教与学、院内与院外、课内与课外为一体的教学基地及运行模式，实现学生知识、能力、素质的协调发展。

第三，将实验、实训、实习等环节的内容、方法和手段进行改革，建立在现代经济社会发展、科技发展、产业结构调整 and 现代教育技术发展的平台上，努力将当代的高新技术、新工艺、现代教育技术运用于实践教学的过程之中。

第四，努力探索学院与企业合作、学院与地方合作、学院与科研单位合作，培养高素质应用型技术人才的教育模式，逐步形成和完善院、企、地方双向推动、双向管理、产学研密切合作的管理运行机制，实现产学研共同培养应用型技术人才的深层次合作。

第五，体现能力本位的思想，在构建实践教学体系时要以核心能力为本位确定核心实践教学环节及其技术点，在构建理论教学体系时要以核心能力为本位确定核心课程及其知识点，使学生掌握生产现场正在使用和将要使用的技术。

## 二、实践教学体系的基本框架

实践教学内容体系是由实践教学各个要素构成的有机联系的总体。构建实践教学体系要坚持高起点，体现科学性、前瞻性和可操作性，将产、学、研结合作为主线贯穿于实践教学体系之中，充分体现我院的办学特色和优势。根据培养目标的要求和本学科专业对知识结构、能力培养的需要，围绕本科人才培养计划的总体框架，结合各专业自身的优势和特色，着力构建“基本素质、基础技能、专业技能和综合技

能”四个层次的实践教学内容体系。

### 三、实践教学内容体系各层次的功能设置、作用要求

1. 基本素质层次：以提高大学生人文素养、品德修养和综合素质为主，培养大学生的团队精神和“三创一基”意识，增强学生对社会的认知能力、适应能力，目的是培养学生的综合素质，养成有助于个人发展的良好个性品质。涵盖内容：两课实践、军政训练、体育训练、社会实践等环节。

2. 基础技能层次：以培养学生分析、解决问题的能力及严谨的科学态度和基本操作技能为主，加强学生的数学、物理、化学实验技能及外语、计算机应用技能，目的是培养学生扎实的基础知识能力。涵盖内容：公共基础实验、学科基础实验、外语听说读写、计算机基础训练、认知实习等环节。

3. 专业技能层次：以吸引、激发学生的求知欲，培养学生综合把握和运用学科知识的能力为主，根据专业特点，依照专业所应具备的能力结构要求进行的专业综合能力训练，为学生构建专业能力平台。涵盖内容：包括实验教学中的综合性、设计性实验、生产实习、专业课程实习、毕业实习、专业知识拓展活动。

4. 综合技能训练层次：以探索性、设计性实验及科研训练为主，突出学生发现问题、提出问题、解决问题的能力培养。强化学生的创造性、探索性思维，使学生的理论知识得到巩固和升华，突出学生个性发展，提高学生创新能力。涵盖内容：综合实验、毕业论文（毕业设计）等实践环节。

### 四、具体要求

1. 根据各专业人才培养的目标和要求，在保持各专业特色的基础上重组实验教学内容，合理调整设置实验项目，改变实验内容陈旧、无人无设备不设置应开实验项目和因人因设备设置实验项目的状况，精选经典内容，增加近代、现代内容，减少演示型、验证型实验，增加设计性、综合性实验，要有一套完整的实验教学体系。有综合性、设计性实验的课程占有实验课程总数的比例达 90%以上，并且综合性、设计性实验项目占整个课程项目 25%以上。

2. 强化课程设计，在某些专业基础课、专业课中开设创新设计实践教学环节，课程设计的内容要选取有一定工程或社会实际背景，体现应用性、先进性、综合性的课题，加强多门课程之间联系，形成综合性的实践教学环节，鼓励开展丰富多彩的技能竞赛等活动，系统培养学生的专业实践能力。

3. 采取多种形式开展实习，加强认知实习、生产实习、毕业实习各环节的质量监控，加强院外实习基地建设，积极探索开放实习的途径，提高实习的效果。

4. 积极鼓励学生参与教师科研课题、科研立项、开放实验项目、各级各类学科竞赛（数学建模、电子设计大赛、挑战杯等）、社会实践、社会调查、艺术创作等，并将其纳入到素质拓展与创新学分管理内容之中。

### 五、工作程序

1. 各系依照学校实践教学内容体系基本框架，组织有关专业负责人、教师和实验技术人员共同调研和论证，制定具有优势和特色的各专业实践教学内容体系。

2. 各教学单位按专业组织相关任课教师，会同实验技术人员共同研讨，确定各个层次、各个模块的实验、实践教学内容，形成实验教学大纲（见关于修订实验课程教学大纲的通知）、实践环节教学大纲（见关于制订实践环节教学大纲的通知）。

3. 实践教学内容体系制订完成后要由院学术委员会或专家组审定，由院主管院长审查，确保整个实践教学

体系的科学性、合理性。

天津农学院

2006 年 12 月

# 天津农学院课程设计管理规定

农院政[2006]101号

为规范和加强对课程设计的不管理，提高课程设计质量，特制定如下规定：

## 一、课程设计的目的与要求

课程设计是实践教学环节的重要组成部分，是在学完了有关理论课程之后，综合运用本课程和其它有关先修课程的理论知识或生产实际知识，进行工程设计的一次专门训练。其目的在于进一步加深对所学理论知识的理解和掌握，培养学生独立解决课程领域有关实际问题的能力和科学严谨的工作作风，掌握工程设计的思想方法和所必须的基本技能，如查阅技术资料能力、工程设计和绘图能力、实验动手能力、计算机应用能力、编写设计说明书能力等。

## 二、课程设计选题

1. 选题应紧密结合课程的主要内容，满足理论教学的要求，达到课程设计的预期目的。
2. 题目难度要适中，工作量应使多数学生能在规定时间内独立完成。
3. 每个题目的学生人数应视具体情况而定，不宜过多。做同一题目的学生，具体设计内容上应有所区别。
4. 课程设计题目由指导教师选定，经教研室主任审查签字后发给学生。

## 三、课程设计任务书、指导书

1. 课程设计任务书及指导书由指导教师编写，教研室主任审定，在布置课程设计任务之前印发给学生。
2. 任务书应包括设计题目、主要内容、基本要求、设计进度安排、所需相关资料及设计成果要求。
3. 指导书包括设计目的、设计题目、设计内容、知识范围、设计步骤要点、主要技术关键的分析、解决思路、方案比较、注意事项、推荐参考资料等内容。

## 四、对指导教师的要求

1. 指导教师原则上具有中级及以上职称，从事过本课程的理论教学或实验教学，具有较丰富的理论与实践知识。
2. 课程设计进行前，指导教师应当认真选择题目，拟定任务书，制定指导计划，并向学生下达设计任务书。
3. 指导教师要熟悉课程设计题目，掌握设计进度，给学生指明设计思路和方法，对各阶段的重点、难点、常见的错误及正确的指导方法要胸有成竹，及时解答疑难问题，启发学生独立思考，按阶段检查学生设计情况。
4. 指导教师应负责学生考勤，评定学生成绩，负责答辩，撰写指导课程设计工作总结。
5. 根据学生人数情况，课程设计指导任务可由若干教师共同承担。一般由主讲教师负责课程设计的组织和动员，负责统一评分标准，汇总学生成绩，组织答辩，并检查指导教师对学生的指导情况。

## 五、对学生的要求

1. 要明确设计任务与要求，在教师指导下，认真努力，刻苦钻研，发挥主动性和创造性，按时按量完成设计任务。
2. 虚心听取指导教师意见，服从安排，不得擅自更换设计题目和内容，不得抄袭和弄虚作假，一经发现，

成绩按不及格处理。

3、要遵守纪律和各项规章制度，保持设计场所的安静和整洁。

#### 六、对课程设计说明书的要求

编写课程设计说明书是课程设计的一个重要内容，是对学生撰写技术性总结报告能力的一次锻炼。课程设计说明书是对整个设计过程的整理与总结，是指导教师审核课程设计质量的主要技术文件之一。

设计说明书一般应包括如下内容：

1. 目录（标题及页码），对设计中每一自成单元的内容，都应有大小标题，使其题目突出。
2. 设计方案
3. 设计过程说明，应充分表达设计者的设计思想、方法、原理和过程，并将设计结果以图表形式系统表达出来。
4. 对设计结果进行分析讨论，着重分析设计的合理性和正确性，找出存在的问题，提出改进的设想。
5. 列出参考文献目录，设计过程中所用公式和数据都应说明参考资料的标号和页次。
6. 其它必要的技术说明。

设计说明书要求内容正确完整，数据可靠，图表清晰，叙述简明，语句通顺，书写工整。

#### 七、课程设计的成绩评定

1. 课程设计结束时，学生应将设计任务书、课程设计进度检查表、设计说明书、设计图纸、实验报告、计算程序等有关资料整理成册，交给指导教师审阅。制作的软、硬件应由指导教师负责验收。
2. 课程设计在二周以上者（不含两周），在课程设计结束时，应组织答辩，答辩小组由指导教师组成。
3. 答辩形式一般采用学生口头汇报，教师口头提问方式进行，答辩题目由指导教师决定。
4. 课程设计成绩考核根据本专业、本课程特点由各系自行拟定
5. 指导教师应根据学生完成课程设计的质量、工作量大小、难易程度、答辩情况、学生平时表现综合评定课程设计成绩，优秀成绩要从严掌握。

#### 八、附则

本规定解释权属教务处。

天津农学院

2006年12月

# 天津农学院实习管理办法

农院政[2006]101号

实习是指列入教学计划的专业实践性教学环节，是课堂教学的延伸，主要包括认识实习、生产实习和毕业实习。为加强对实习的组织、领导和规范管理工作，确保实习工作的正常进行，提高实习的质量，特制定本办法。

## 一、实习的目的及要求

实习是人才培养过程中重要的实践性教学环节，其目的是使学生了解社会、接触生产实际，获得本专业生产技术和管理工作方面的初步的实际知识，培养学生的实际操作能力和独立工作能力。具体要求如下：

1. 使学生初步了解所学专业的地位、作用及发展趋势，激发学生热爱本专业、奋发学习、立志成才的热情。
2. 增强学生对本专业学科知识的感性认识，收集有关的资料，并为后续课程的教学作好准备。
3. 训练学生从事本专业技术、管理等工作所必需的各种基本技能和实际动手能力。
4. 巩固和运用所学的理论知识，培养学生分析、研究、解决实际问题的初步能力。
5. 虚心向实习单位的工作人员学习，增强劳动观念、群众观念和社会责任感。培养学生热爱劳动的品质和爱岗敬业、开拓创新、团结协作的精神。

## 二、实习大纲与实习计划

1. 实习大纲是指导、组织和检查实习工作的主要文件和依据，各专业应根据本专业的培养目标和教学计划，制订相应的实习大纲。实习大纲应包括实习的目的和任务、实习的内容和要求、实习的方式和方法、实习单位的选择原则、实习的考核方式等内容。实习大纲由各专业制订，经系主管领导审批并报教务处备案后执行，执行过程中可以根据实际情况做必要的调整。
2. 为提高实习的效果，各系必须组织有关教师编写实习指导书，详细说明实习的要求、完成实习大纲规定内容的办法、实习参考资料和实习思考题等内容，并在实习前发给学生。
3. 实习计划是根据实习大纲的要求，结合实习单位的实际情况而制订的具体实施方案。实习计划应包括实习单位、实习时间、实习内容、日程安排、实习考核和经费预算等内容，由实习指导教师根据实习大纲和实习单位的实际情况制订，经系主管领导审批后实施，并于实习前二周送交教务处备案。

## 三、实习的组织与管理

全校各专业纳入教学计划的实习环节，由教务处负责组织管理。各系是直接组织和领导本部门学生实习的单位，要求一位主任(或副主任)负责，指导、协调、检查实习工作的落实情况，切实组织、管理好本部门各专业学生的实习工作。

### 1. 编制年度实习计划

各系部应在每年 11 月编制、申报第二年各专业的年度实习计划，并按规定日期上报教务处。年度实习计划不得随意变更，如因特殊情况确需变更，必须提前一个月通知有关实习单位，并报教务处备案。

## 2. 实习单位的选择

各系部应按教学安排自行选择和落实实习单位，如安排确有困难，可报请教务处协助解决。

选择实习单位时应考虑以下原则：专业基本对口，能满足实习大纲的要求；生产比较正常，技术、管理比较先进，对学生实习比较重视；就近就便、相对稳定、便于安排师生的食宿。提倡和鼓励各专业与选定的实习单位长期挂钩，建立相对稳定的教学、科研和生产三结合的实习基地。

## 3. 实习指导教师和带队教师的选派及其职责

(1) 各系应选派有实践经验、责任心强且有实习组织、管理的教师，具有中级及其以上职称的教师担任实习指导教师，带队教师应具有副高及其以上职称，并应具有指导实习的经验。指导教师（含带队教师）与实习学生的比例一般为 1：15~1：20。

(2) 各系应将指导教师（含带队教师）的姓名、职称等有关信息在实习前二周报教务处。要加强对实习指导教师的管理和考核，并采取相应的激励措施，鼓励教师积极承担实习的指导工作。

(3) 实习指导教师必须事先与实习单位联系，会同有关人员根据实习大纲的要求，制定出切实可行的实习计划，并组织实施。

(4) 在去实习单位之前，实习指导教师必须对学生进行实习前的动员和教育工作。

(5) 在实习期间，各实习带队教师对参加实习的学生负全面管理的责任，并与实习单位密切配合，及时解决实习中的有关问题。实习指导教师既要对学生严格要求，加强指导，组织好各种教与学的活动，布置一定量的实习作业并及时检查，又要关心学生的思想、学习、生活、健康和安全，还要处理好各种突发事件，并及时向本部门报告。

(6) 实习结束时，指导教师要认真做好学生的实习考核工作，批改实习报告，评定学生的实习成绩。实习结束后，带队教师要撰写实习工作总结报告，存档。

(7) 采用分散实习的方式时，指导教师应制订相应的“分散实习计划”和“分散实习考核提纲”，经本部门主管领导审批后方可执行。对分散实习的学生要落实联系方式，已便于检查指导，要求指导教师与学生每周至少联系一次。对分散实习的学生，各系指定一名实习责任教师作集中管理。

(8) 毕业实习采用毕业设计（论文）指导教师负责制，由指导教师负责安排、处理毕业实习的相关事宜。

## 4. 实习期间对学生的要求

(1) 参加实习的学生必须按照实习大纲的要求，在指导教师的指导下，全面完成实习任务。

(2) 听从指导教师和带队教师的安排，严格遵守实习纪律和实习单位的规章制度，特别要遵守保密制度和安全操作规程。

(3) 虚心向实习单位的工程技术人员和工人学习，尊重他们的劳动，主动协助实习单位做一些力所能及的工作。

(4) 对于违反纪律和实习单位规章制度的学生，学生所在系应会同该单位视情节轻重，按照有关规定严肃处理。

(5) 因故不能参加实习的学生，必须事先向所在系请假，经系主管领导批准后才能补作实习。

(6) 学生擅自不参加实习的，除按学校考勤规定处理外，本次实习不计成绩，一般不予补作实习。如本

人确有悔改表现，经其所在系主管领导批准，允许补作一次实习。补作实习的经费由学生自理。

(7) 学生因故在实习期间缺勤累计超过规定时间的三分之一，不得参加本次实习考核，但可在补足所缺天数后再给予考核并评定实习成绩。补作实习的经费由学生自理。

#### 四、实习的考核与成绩评定

学生必须按实习计划实习大纲的要求完成实习的全部内容，并提交实习报告。实习结束前，指导教师和带队教师应对每个学生进行实习考核，考核可采用口试、笔试或两者结合的方式进行，考核的内容包括学生的品行表现、学习态度、学习效果、出勤情况及实习作业和实习报告的质量等。考核结束后，按优、良、中、及格和不及格五级分制评定每个学生的实习成绩。成绩评定的标准为（各系也可根据专业要求进一步制定成绩评定细则）：

1. 优秀：实习态度端正，无缺勤和违纪现象，实习期间刻苦、勤奋，工作积极主动；实际操作能力强，理论联系实际好，完全达到实习大纲的要求；能完成教师布置的实习作业，内容正确，质量高，实习报告全面、系统；考核中回答问题正确、完整。
2. 良好：实习态度端正，无违纪现象，实习期间工作积极主动；有一定的实际操作能力，能理论联系实际，达到实习大纲的要求；实习作业内容正确，实习报告全面、系统；考核中回答问题正确。
3. 中等：实习态度比较端正，无违纪现象，实习期间工作比较主动；有一定的实际操作能力，基本达到实习大纲的要求；实习作业内容基本正确，实习报告比较全面；考核中回答问题基本正确。
4. 及格：实习态度基本端正，无严重违纪现象，实习期间能服从安排；可以完成基本的实际操作，能达到实习大纲的基本要求；能完成实习作业和实习报告，内容基本正确；考核中能回答基本问题。
5. 不及格：凡属下列情况之一者均为不及格。

- (1) 未达到及格要求者；
- (2) 因故缺勤累计达实习时间的三分之一以上者；
- (3) 无故旷课累计达 30 小时以上者（一天按 8 小时计）；
- (4) 实习中严重违犯纪律者。

#### 五、实习质量的评估

为提高实习质量，规范实践教学管理工作，客观的评价我院实习教学水平，每学年末都要对各教学单位的实习工作进行评估，评估指标见附件。

#### 六、实习经费的管理

实习经费实行“统一计划，经费包干，就近就地、厉行节约、”的使用办法。分配给各系院的实习经费，由各系统筹安排，自行调节使用。实习经费按国家和学校财务处、教务处的有关规定开支。

# 天津农学院实验室规则

(2003年修订)

- 一、学生应按教学计划与课程安排进入实验室做实验。课外到实验室做实验须经实验室主任同意。晚间和节假日必须到实验室做实验时，至少有二人以上同时工作。
- 二、实验前要认真学习和明确实验目的和要求，了解实验原理和方法，熟悉实验设备的性能和操作规程。
- 三、要爱护实验室内所有仪器设备、标本、挂图和实验材料等。凡未经实验指导教师允许，不得擅自动用或携出室外。要珍惜药品，注意节约水、电。
- 四、进入实验室要听从指导，遵守实验规则，做好实验前的准备工作，严格按照操作程序使用仪器设备。实验中注意安全，严防事故发生，做好实验记录，不得擅自离岗。
- 五、进入实验室应服从教师指导，在指定位置做实验，不得在室内喧哗、打闹、不得吸烟、饮食、随地吐痰、乱扔纸屑和其它杂物。不得将与实验无关的物品带入实验室，不得将实验室物品带出实验室。
- 六、学生应在教师指导下进行实验。按照实验要求做好准备，对所应用的仪器必须进行认真检查，经指导教师检查许可后，方可接通电源、气源，启动设备。要精心使用仪器设备，严格遵守操作规程。因违反操作规程而损坏仪器设备要赔偿。
- 七、实验过程中若仪器设备发生故障或损坏时，首先要切断电源、气源，并立即报告指导教师进行处理。
- 八、化学易燃、易爆、强腐蚀试剂、放射性同位素、有害人体射线源、动物、各类病菌要严格管理，专门存放。明确各类危险品的管理责任人。使用时要严格按使用操作规程操作使用。
- 九、强化环境保护意识，对实验室的“三废”要有妥善的存放及处理办法。
- 十、实验完毕，应把仪器物品清洗整理保养好，归放原位，经指导教师检查后，方可离开实验室。
- 十一、非本实验室工作人员，不准随便进入实验室，禁止在实验室内进行与实验无关的活动。

天津农学院教务处

2003年07月

# 天津农学院实验室开放工作管理办法

农院政[2006]101号

为进一步深化我院实验教学改革，培养学生创新精神和实践能力，利用好实验室教学资源搭建自主学习平台，逐步形成高素质创新人才培养的实验教学新模式，规范有序地做好实验室的开放工作，特制定本办法。

## 一、实验室开放的原则与意义

1. 我院实验室在保证完成教学计划内实验教学的基础上，应对我院本科生、研究生、教学科研人员开放，条件成熟可对社会开放。

2. 实行实验室开放是充分利用实验室资源、提高仪器设备使用率的有效措施，是实施素质教育、培养学生创新精神和实践能力的重要途径，也是深化教育教学改革的重要内容。

3. 实验室在完成正常实验教学任务的情况下，要有计划、有步骤、有组织的开放，可由点到面逐步推开，根据实际情况进行试点，实行分层次开放或部分开放，鼓励探索不同开放形式的实验教学管理模式，鼓励创新。

## 二、实验室开放的内容与方式

1. 预约实验型：实验室定期发布教学计划以外的综合性、设计性开放实验课题，学生到实验室预约，根据自己的专长、特长、爱好选做实验；开放实验课题方案设计由学生独立自主完成，并撰写实验报告。指导教师做出评价后作为创新学分评定的依据。

2. 科研课题引导型：实验室定期发布科研项目中开放研究题目，以开放实验与科研项目结合的形式，引导高年级优秀学生进入导师实验室，参与科研活动。学生参加科研活动的阶段性成果（论文或总结报告）和指导教师的考核评价作为创新学分评定的依据。

3. 仪器设备开放型：实验室大型精密仪器对外开放。实验室公布仪器设备开放的内容和时间，学生申请进行操作训练，按照预约时间，教师进行指导。以学生或老师使用仪器设备的登记或相关成果为依据。对于大型精密仪器以操作考核作为学生成绩和学分评定的依据。

4. 开放服务型：实验室应充分利用先进设备和技术为教学和社会服务，开展科学实验、检测、分析等技术服务，对外开放实验培训，计算机操作实习及其它技术服务等。以各系实验室为基本承接单位，服务收益按学院财务有关管理办法执行。

## 三、实验室开放工作的组织

1. 实验室开放工作在主管院长的领导下，由教务处、科研处、财务处等有关部门协调组织实施，系教学与实验室工作主管负责人直接领导本系的实验室开放工作，采取以各系为主体、教务处督导协调的二级管理模式，并采取有效措施鼓励实验室开展多种形式的开放活动。

2. 实验室开放需根据学生实际水平确定开放内容。

3. 实验室应根据学生人数的多少和实验内容做好实验的准备工作，并配备一定数量的指导教师和实

验技术人员。在实验研究过程中，指导教师应注意加强对学生实验素质和技能、创造性的科学思维和严谨的治学态度的培养。

4. 学生进入开放实验室前必须做好有关准备，包括查阅资料，拟定实施方案；进行实验时应严格遵守实验室的各项规章制度，在实验指导教师、技术人员的指导下，进行实验活动，并认真撰写实验报告，对实验项目的创新点、实验数据采集记录、实验操作过程、实验结果、收获与体会等进行认真总结。实验报告应由实验指导教师或实验技术人员签字，作为对开放实验室进行考核和学生学分认定的依据。

5. 各系实验室应加强开放管理，研究开放式实验教学和与之相配套的管理办法，防止实验室开放流于形式。

#### 四、实验室开放工作的保障及实施

1. 对于以科技竞赛、创新活动等利用开放实验室进行的，学院或各系将给予一定的经费支持。本院教师做课题、项目到院财务处从教师的课题费、项目费中扣除消耗材料费，实验室教师工作量正常计算。其他人员使用实验室资源均按我院《关于利用校内仪器设备进行有偿服务的规定》执行。

2. 各实验室应在每学年末或新学年开学前 2 周内，向各系提出下学年实验室开放的项目（或开放的实验室），填写“开放实验项目登记表（附表 1）”或“开放实验室申报表（附表 2）”，经单位主管负责人签署意见后，报教务处审核备案，并经分管院领导批准后下达执行。没有备案的，学院不予承认。

教务处负责将开放项目（含开放项目名称、实验室及开放方式、指导教师、面向专业、所能接纳的学生数、申请人条件等信息）发布在实验实习科主页上，供学生浏览查询。

3. 学生欲参加特定时间、预约式开放实验，可在了解有关实验室开放的基本情况后，到相应的实验室或通过网络报名预约，填写“学生参加开放实验项目预约登记表（附表 3）”或“学生进入开放实验室申请表（附表 4）”。由指导教师及实验室工作人员对学生进行考察和遴选，并负责及时通知学生。被遴选出参加开放实验的学生，应按约定的时间参加开放实验。

4. 参加开放实验的学生在进入开放实验室前，必须做好有关实验准备工作，阅读与实验相关的文献资料，设计实验方案，熟悉仪器性能，在与指导教师一起研究、确定具体方案后，方可进行实验操作。

5. 学生完成开放实验项目，其实验报告应由实验指导教师或实验技术人员签字，作为对开放实验室进行考核和学生学分认定的依据。经指导教师考核、教务处主管责任人审核批准，以创新学分形式记入总学分，凡进行 18 学时的开放实验记 1 学分，开放实验最多不超过 4 学分。记入学生学籍档案。

6. 每学期结束前，有关实验室主任应将学生参加开放实验、经考核取得成绩和学分的情况汇总，填写“学生实验（实践）选修课程成绩登记表（附表 5）”，经有关部门和人员审核签字后，交学生所在系办公室。

7. 学生的开放实验项目，可推荐或申报各种评奖和比赛。教学取得的成果，可以申报各类评奖和比赛。学生通过参赛获得国家级奖励的开放实验项目，指导教师可被认定为学校年度优秀教学或优秀实验教学与实验技术成果一等奖；获得省部级奖项的，指导教师可被认定为学校年度优秀教学或优秀实验教学与实验技术成果二等奖；所在实验室可同时申报学校优秀教学成果集体奖。

## 五、附则

本办法自发布之日起执行，由教务处负责解释。

天津农学院

2006年12月

附表1 天津农学院开放实验项目登记表

附表2 天津农学院开放实验室申报表

附表3 天津农学院学生参加开放实验项目预约登记表

附表4 天津农学院学生进入开放实验室申请表

附表5 天津农学院学生实验（实践）选修课程成绩登记表

附表 1

天津农学院开放实验项目登记表

实验室名称			
开放实验 项目名称		计划学时	
指导教师		每次可容 纳学生数	
		每 批 分组数	
		计划接纳 学生数	
面向专业		实施时间	
实 验 目 的 及 内 容			
实验耗材 及费用			
	小计		填表人
实验室 主任签字	年 月 日		
实验室 直管部门 意 见	签字 年 月 日		
教务处 意 见	签字 年 月 日		

附表 2

天津农学院开放实验室申报表

开放实验室名称				实验室工作人员	
指导教师	性别	学历	职称	所在教研室/实验室	备注
实验室 承担的 研究内 容及实 验方向					
向学生 开放的 内容					
开放 方式 说明					
实验室 主任 签字	签字				年 月 日
实验室 直管部 门意见	签字				年 月 日
教务处 意见	签字				年 月 日

附表 3

天津农学院学生参加开放实验项目预约登记表

实验项目名称					实验学时	
项目所在实验室				指导教师		
申请记载的 选修课程名称						
参加本实验项目的学生登记表						
姓名	学号	专业、班级	联系电话	预约时间 周/日/节	实际参加时间 周/日/节	完成情况
实验室主任签字:				年 月 日		

附表 4

天津农学院学生进入开放实验室申请表

申请人姓名			学号			专业及方向	
系和班级					联系电话		
共同参与人 姓名、班级							
实验内 容简介							
实验 时间				指导 教师			
所需主 要仪器 设备	名称（规格型号）			数 量	其他要求的说明		
	1						
	2						
	3						
主要耗 材	1						
	2						
	3						
	4						
开放实验室意见:							
				负责人签字: 年 月 日			



# 天津农学院实验室守则

(2006年修订)

实验室是教师、学生从事教学、科研活动的重要场所。应当具有良好的文化、科学氛围，具有文明、整洁、安全、环保的环境。为此制定本守则。

一、实验室用房无危漏隐患，通风、照明等基本设施完好，电路、水路、气路布局合理、安全、规范。

二、实验室内要保持整洁、卫生，实验物品、仪器设备摆放有序。实验室必须有安全卫生制度，明确职责和安全卫生工作责任人。

三、进实验室工作的教师和学生要统一穿着实验工作服装。

四、实验室要有防火、防爆炸、防盗的基本设施和措施，实验室内禁止存放私人生活物品。

五、做好实验前的准备工作，实验过程中严格按照实验操作规程操作，做好实验记录，不得擅自离岗。

六、化学易燃、易爆、强腐蚀试剂、放射性同位素、有害人体射线源、动物、各类病菌要严格管理，专门存放。明确各类危险品的管理责任人。使用时要严格按使用操作规程操作使用。

七、实验仪器设备用电负荷必须与实验室电路匹配。在实验过程中使用大功率用电设备加温、加压、烘干时实验人员不得擅自离岗。

八、高压容器放置位置合理，安放稳固。易燃与助燃高压气瓶要分开放置并要有固定高压气瓶装置。

九、强化环境保护意识，对实验室的“三废”要有妥善的存放及处理办法。

天津农学院教务处

2006年06月

# 天津农学院实验专职人员工作考核办法

(2006年修订)

为做好实验教学及实验室管理工作，充分调动实验专职人员工作积极性，特制定本办法。

一、凡属实验人员编制并在实验室工作的人员，一律适用本办法。

二、实验人员一律坐班，出勤按天津农学院农院政[1996]26号《教职工考勤实施办法》执行。

三、实验人员考核内容如下：

## 1. 实验教学

实验人员要参加实验教学的全过程，包括编写教案、布置清理实验场地、实验仪器的准备及预备实验、指导学生实验并处理实验中出现的各种问题、批改实验报告等工作。实验师以上职称者要参与实验教材的编写。

实验人员要参与课程设计、毕业设计等其他实践教学环节，积极开展技术服务、技术开发，努力创造条件，实现实验室开放式管理。

## 2. 仪器设备

(1) 负责仪器设备的保管、保养：仪器设备完好率应在90%以上。

(2) 账、卡、物应相符：差错率不超过5%（含附件管理）。

(3) 能够承担仪器设备一般故障的排除和维修。

## 3. 行政管理

保持实验室良好的教学环境和实验室卫生，严格实验教学秩序，热情接待来访客人，认真执行安全制度。能够完成领导交办的其他任务。

四、实验人员教学工作是指：实验人员参加教学计划中某一门课程的实验课教学活动，并按要求完成全过程的基本教学任务。实验教学质量评估、检查，由实验管理中心进行实验教学检查时统一进行。若发现教学质量问题，除扣发该实验人员当月奖金外，还要追究有关人员的责任。

五、实验人员行政管理是指：实验室教学环境、布置应符合高等学校实验室基本要求；规章制度健全；室内清洁卫生；仪器设备摆放有序，工、器具保管完好；仪器设备完好率在90%以上；账、卡、物相符，差错率低于5%；安全防范和环境保护措施完善。个人在搞好实验室管理的前提下还要完成领导交付的其他各项工作。

六、仪器设备完好是指：仪器设备的精度符合标准，性能齐全，附件完整，能随时开动并运转正常。

七、仪器设备完好率=完好仪器设备数÷仪器设备总数。仪器设备的完好与否，由实验室主任和实验管理中心主管人员共同认定，完好率为90%以上为合格，90%以下为不合格。

待修仪器设备是指：经过保管仪器设备的实验人员维修后确实无法恢复正常功能的。待修仪器设备应及时报修。需报废的仪器设备应及时办理报废手续。

八、仪器设备的账、卡、物是固定资产管理的重要凭证。作为固定资产二级管理的各实验室，账、卡、物

应相符。在实验人员保管的仪器设备中账、卡、物的差错率低于 5%为合格，高于 5%为不合格。

天津农学院教务处

2006 年 06 月

# 天津农学院校外实习基地管理办法

(2007年6月)

实习是提高学生实际动手能力,培养应用型、复合型人才的重要实践教学环节。建设稳定的实习基地是提高实习质量的重要保障。经过多年的努力,各系为建设相对稳定的实习基地(以下简称“基地”)做了大量的工作,与许多单位保持着长期、良好的合作关系。为了规范基地管理,加强基地建设,特制定本管理办法。

## 一、基地建设的原则

1. 坚持“互惠互利、双向受益”的基本原则,提高基地依托单位与学校合作的积极性。学校利用基地的条件培养学生的实践动手能力和创新精神,基地则可从实习学生中选拔优秀人才,并可借助学校的科研、师资力量加强生产、教学及进行人员技术培训等。
2. 坚持就近就地、相对稳定、节约开支的基本原则。
3. 坚持生产、教学、科研相结合的原则,将基地建设成为产、学、研三结合的重要场所,积极探索实践教学改革的新模式。
4. 坚持合理布局、点面结合的原则。“点”即有选择地重点建设几个高质量的校级教学实习基地,“面”即建设一批覆盖各专业的院(系)级教学实习基地。

## 二、基地确立的条件

1. 基地依托单位必须是具有独立法人资格的行政或企、事业单位,并有与学校长期合作的积极性。
2. 基地依托单位要有稳定的实习场所,能满足实习教学的相关需求,并有相对稳定的指导及辅助人员。
3. 基地依托单位要有组织科(教)研、产品研发和生产技术活动的的能力。

## 三、基地确立的程序

1. 各系根据对基地依托单位长期的了解,对符合条件者,可与其协商后达成初步意向后签订协议书。
2. 各系与基地依托单位签订的协议书一式三份,学校教务处备案一份,相关系留存一份,实习基地留存一份。

## 四、实习教学基地挂牌

学院或系与基地签订合作协议书后,由各系制作实习基地铜牌,具体名称及挂牌的时间、方式等由共建双方协商确定。

## 五、管理体制与职责

教学实习基地实行院、系二级管理。教务处代表学校负责基地管理的协调工作,其主要工作职责是:

1. 根据国家有关方针、政策制定并完善基地管理制度,搞好管理与服务,确保基地建设的顺利进行。

2. 根据学校实习基地建设的长远目标,组织制订发展规划并检查、督促规划的实施。
3. 检查、督促实习任务的落实。
4. 组织优秀实习教学基地的评选。
5. 组织、协调有关事项。

系主要工作职责是:

1. 负责本系实习基地建设和发展规划的制订。
2. 负责与基地依托单位协商、沟通,共同落实好相关专业教学实习任务。
3. 及时向教务处报送基地建设和利用情况的有关数据。

#### 六、其它

1. 为促进实习基地建设和规范管理,教务处应会同有关系不定期地到基地检查、评估实习教学情况。对协议到期的实习教学基地,根据双方合作意向与成效,可办理协议续签手续。对连续三年未能承担实习任务的单位,视为自动解除协议。
2. 本办法自发布之日起施行,由教务处负责解释。

天津农学院教务处

2007年06月

# 天津农学院

## 专业实习教学质量标准与评估指标

(2006年12月)

为进一步加强和规范我院专业实习教学管理工作,提高专业实习教学质量,使我院的专业实习教学工作有标准可依,特制定专业实习教学质量标准与评估指标,以指导我校的专业实习教学工作。

### 专业实习质量标准

1. 具有一定数量的比较稳定的实习基地和实习点,实习场所具备专业实习所需要的设备、资料等基本条件,能够满足专业实习教学要求。
2. 实习指导教师队伍结构合理。指导教师具有一定的工程实践能力、教学经验和实习组织管理能力。
3. 具有符合教学基本要求的实习大纲、指导书、任务书及必要的教材和参考资料。
4. 有科学、规范的实习管理制度及措施。
5. 有实习计划和实习教学安排。
6. 指导教师严格按实习计划进行,并要求学生写出实习中期报告,实习完毕写出实习技术报告与实习总结。

### 成绩考核标准

专业实习以学生对待实习的态度,实习中的能力和水平,作业质量及考核成绩几个方面的情况,对学生进行综合考核,按优秀、良好、中等、及格和不及格五分制评分。

优秀:实习态度端正,无缺勤和违纪,工作积极主动、刻苦、勤奋,全面完成大纲要求,实际操作能力强,理论联系实际好,作业质量高,内容正确,实习报告全面系统,考试中能很好地回答问题。

良好:实习态度端正,无违纪现象,工作积极主动,较好完成大纲要求,有一定实际操作能力,能理论联系实际,虚心向工程技术人员学习,作业内容正确,实习报告全面系统,考试中能较好地回答问题。

中等:实习态度基本端正,无违纪现象,有一定实际操作能力,能理论联系实际,作业内容基本正确,达到实习大纲要求,考试中能正确回答问题。

及格:实习态度基本端正,达到实习大纲要求,能完成实习作业和实习报告,内容基本正确,考试中能回答基本问题。

不及格:凡具备下列条件之一者,均以不及格计。

1. 未达实习基本要求者
2. 因故缺实习时间 1/3 以上者
3. 无故旷课 30 小时以上者

## 二、评估指标

## 天津农学院专业实习教学质量评估指标

评价项目		评估标准		检查方法	评估等级			
		A	C		A	B	C	D
(一) 实习场所	1. 实习基地状况	1. 校企双方建立了密切的合作关系, 并建立了长期稳定的实习基地 2. 企业方人员具有较高的素质与水平	1. 接受实习单位属于一般实习点, 尚未建成基地 2. 企业方配备了实习指导、管理人员	检查协议及有关文件				
	2. 实习基地条件	1. 实习基地具备学生参与实践活动的条件	1. 实习场所基本具备学生参与实践活动的条件	现场检查				
(二) 实习指导教师队伍	3. 师资队伍结构	1. 指导队伍中具有高级职称的人数不少1/3 (?) 2. 指导队伍实施“老中青”相结合	指导队伍中年龄结构基本合理, 基本上只有中级职称教师	检查统计表				
	4. 师资力量	1. 1/3 以上的教师有校级以上(含)教研科研成果 2. 指导教师有较强的工程实践能力, 有丰富的教学经验与实习组织工作能力	1. 有教学、科研成果, 有一定工程实践能力 2. 指导教师具有一定的组织管理能力	检查统计表				
(三) 教学建设与组织管理	5. 实习教学文件	1. 具有符合教学基本要求的大纲和切实可行的实习计划 2. 有符合实习要求的教材及实习指导书	1. 有实习大纲和实习计划 2. 有可作为参考的实习教材与实习指导书	检查大纲教材指导书				
	6. 管理制度与措施	1. 有科学、规范的实习工作规定和内容完整的实习手册 2. 实习经费能满足实习要求	1. 有实习工作规定和实习手册 2. 实习经费基本满足实习要求	检查规定手册经费支付情况				
(四) 教学实施过程	7. 实习内容	1. 注重理论、知识与技能的深化, 以及综合能力的培养 2. 学生接受企业实际任务, 认真参与生产科研的某一部分	1. 获取知识与培养能力有要求 2. 学生接受企业实际任务, 一般性参与生产与科研过程	检查教材指导书计划				
	8. 实习指导工作	1. 理论与实践相结合, 选择的结合点科学可行, 效果好 2. 指导教师人数与实习学生人数比>1/30	1. 注意采用启发式的教学方法 2. 指导教师人数与实习学生人数>1/60	检查指导书学生调查				
	9. 学生实习状况	1. 学生积极主动参与, 深入实际, 态度端正 2. 严格按实习计划进行	1. 学生学习情况一般 2. 基本上按实习计划进行	学生调查				
(五) 实习效果	10. 实习质量	1. 大多数学生技术报告与实习总结内容全面, 其中部分学生有创造性见解 2. 综合素质与能力培养有较大提高	1. 技术报告与实习总结基本符合实习大纲基本要求 2. 综合素质与能力培养有提高	检查统计表报告总结答辩				
	11. 综合评价	1. 学生对实习教学与组织工作、基地情况表示满意 2. 指导教师、企业对实习学生实习态度、方法、实习成绩等表示满意	1. 学生对实习教学与组织工作、基地情况基本满意 2. 指导教师、企业对实习学生实习态度、方法、实习成绩等反映一般	开座谈会调查书面材料				

### 三、评估说明:

- 1、本方案二级指标共 11 项。
- 2、每项指标的评估等级为 A、B、C、D 四级。
- 3、每项指标的评估标准给出 A、C 两级, 介于 A、C 之间的为 B 级, 低于 C 的为 D 级。
- 4、综合评估结论:  
 优秀:  $A \geq 9$      $C \leq 2$ ,  $D=0$ ;  
 良好:  $A+B \geq 9$ ,  $D \leq 1$ ;  
 合格:  $D \leq 2$ 。

天津农学院教务处

2006 年 12 月

# 天津农学院综合性设计性实验管理暂行规定

农院政[2006]101号

为进一步深化实验教学改革，提高实验教学质量，增强学生综合分析能力、实验动手能力、数据处理及查阅资料能力，培养学生的创新能力、管理能力，促进综合性、设计性实验项目的研究与开设，特制定本办法。

## 一、综合性、设计性实验项目要求

综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。是学生在掌握一定的基础理论知识和基本操作技能的基础上，运用某一课程或多种课程知识，对实验技能和实验方法进行综合训练的一种复合性实验。它主要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。设计性实验是指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实验。是结合课程教学或独立于课程教学而进行的一种探索性实验，它不但要求学生综合多科知识和多种实验原理来设计实验方案，还要求学生能运用已有知识去发现问题、分析问题、解决问题。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。

## 二、开展综合性、设计性实验项目的立项范围

各门具有实验课的课程，要根据增设设计性、综合性实验项目的要求，进一步规范实验教学内容，修订实验教学大纲，减少重复性验证性的实验项目，开设综合性、设计性实验项目，自本规定执行之日起，原则上必须保证每门有实验课的课程开设一个以上的综合性、设计性实验。

## 三、申请立项程序

首先由任课教师或实验实习教师，依据修订的实验教学大纲，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，选定切实可行的实验设计方案，提出实验题目和目的要求，主要训练内容及方法，并根据现有仪器设备、师资、场地、时间、所需经费等情况提出具体实施办法，填写申报确认表（见附表）。

各系、实验室对各门课程申报的综合性、设计性实验方案，进行认真讨论、审核，对审核合格的签字、盖章，报教务处审批后执行。

教务处对各系、实验室填报的综合性、设计性实验项目进行汇总，并组织专家进行论证评审，评审通过的正式实施。

四、各教学单位要为开设综合性、设计性实验项目创造仪器、设备、人力、等方面的条件。对于综合性、设计性实验项目立项组织好、实施效果好的给予表彰奖励，效果好的可参与教学成果奖的评选。

综合性、设计性实验是进行实验教学内容更新和提高实验质量的重要途径，各学院（系、部、中心）要加强对实验教学改革立项的领导和支持，重视实验室建设和实验教学工作，为培养高素质的人才提供有力的保障。

## 五、本规定自公布之日起施行。

天津农学院

2006年12月

## 天津农学院综合性、设计性实验论证表

单位名称		实验室名称		论证日期	
论证实验项目			实验类型	综合性 <input type="checkbox"/> 设计性 <input type="checkbox"/>	
论证理由： <div style="text-align: center; margin-top: 100px;">                     实验室主任签字：                     <span style="float: right; margin-right: 50px;">年 月 日</span> </div>					
专家组意见：					
专 家 组 成 员 名 单					
姓 名	职 称	单 位	签 名		

