

学术道德与学术写作规范 (通论)

公管学院法律系

唐素琴

2021年9月10日

引论



- ·教学大纲
- ·教学目的
- ·教学内容
- ·教学安排
- •考核方式
- •参考文献及鸣谢

我国学术诚信状况的两个"史无前例"

- •科研诚信涉及面之广、程度之严重, 史无前例;
- •因为互联网的普及、媒体的关注等,公众对科研诚信的关注程度,史无前例。
- — 朱邦芬院士

http://www.sohu.com/a/277308295_365982

一、教学大纲(简化)



•课程性质:

公共必修课,10/0.5学分共五次课(授课3次,学生报告2次)。

- ・课程意义
- 对于研究生来说, 本课程学习对自身就是一种保护
- 科学进步和科学与社会关系的改变, 给科学界带来新挑战
- 知晓学术规范, 规避诚信风险, 强化负责任的研究行为
- 不需要预修课程。考试成绩分为两档:通过、不通过





1. 倡导负责任研究行为

- 目前国际学术界将科研道德行为划分为负责任研究 行为,不当行为和不端行为,负责任研究行为应是遵 循学术规范的行为。
- 如何规避不端行为和不当行为的发生,倡导负责任研究行为,成为各国学术界乃至全社会关注的重要话题。



6

二、教学目的(续)

- 2. 为研究生的学术生涯提供指导和保护
- 提升研究生对学术规范的认知程度,将学术道德高标准内化,培养研究生辨识科研行为正当性和抵御各种引发科研不端行为诱因的能力,为终身学习科研诚信和负责任的科研行为打下基础。

播下科研诚信的种子, 开出绚丽的花朵。





3. 通过对学术道德及学术规范的认知,成为一个传播正能量的公民,负责任的研究者。

•公民——法律身份

宪 法: 公民的基本权利和义务

民法典: 公民的财产权和人身权

第七条: 民事主体从事民事活动,应当遵循诚信原则,秉持诚实,恪守承诺。

第一千零二十四条第二款:名誉是对民事主体的品德、声望、才能、信用等的社会评价。

三、教学内容



- •对科研诚信、学术道德、科研道德研究行为及学术规范的概念进行讲解
- 结合案例了解各国学术界科学不端行为的演变历史及 应对措施
- 按照国际通行负责任研究行为教育主题,组织学生作报告,形式多样,如小视频、话剧、情景剧等方式报告并讨论。



四、教学安排及具体教学内容

周五	周次	授课内容及课时分配	备注
9月10	1	绪论 2	老师讲授
9月17	2	学术道德行为 2	老师讲授
9月24	3	学术制度规范 2	老师讲授
10月8	4	学术规范主题讨论	小组讨论互评
		7个主题 2	10分钟PPT
10月15	5	学术规范主题讨论	小组讨论互评
		7个主题 2	10分钟PPT
10月31日		提交报告	课程网站
(初定)		(1500-2000字以内)	作业区

具体教学内容



第一讲 绪论

第一节 学术研究的本质及其自我纠错机制

第二节 诚信乃学术之本: 学者的社会责任

第三节 学术道德和规范: 倡导负责任研究行为

第二讲 学术道德行为

第一节 学术道德行为分类

第二节 学术不端行为演变历史及其典型案例

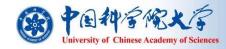
第三节 各国应对学术不端行为的举措

第三讲 学术制度规范

第一节 学术制度规范演进

第二节 学术制度规范类型





第四讲 学术规范主题讨论 学生讲解与讨论

讨论主题	组别	备注及说明	
数据管理和共享	第一组	数据收集、整理、存储、权属、利用等规范	
师生关系	第二组	用正反实例说明导师和学生关系对科研诚信的影响	
合作研究	第三组	合作研究的类型及应注意的学术规范	
利益冲突	第四组	学术研究中会遇到什么利益冲突及应对措施	
同行评审	第五组	同行评审中的问题及应遵守的基本规则和学术规范	
学术出版道德及规范	第六组	作者、评阅者、出版者的学术道德及规范	
环境及实验室安全	第七组	可参考《生物安全法》举例说明在环境和实验室安全上的要求及违规操作的危害	



具体教学内容

第五讲 学术不端问题回顾与讨论 学生讲解与讨论

讨论主题	组别
列举并评判科研不当行为的表现形式	第八组
分析科研不端行为发生的原因和动机	第九组
当前学术评价标准是否营造了学术不端的环境?	第十组
论述科研不端预防和惩治的关系	第十一组
政府与学术界处理科研不端行为的利弊	第十二组
对科研不端行为刑事处罚是否妥当?	第十三组
我国对科研保密的规范及典型案例	第十四组

两次讨论课的要求及说明

1.案例讨论要求:

全班分14个小组,分别对应14个讨论题。10-8日第1-7组做报告,10-15日第8-14组做报告。

具体要求: (1)每个小组平均汇报时间为10分钟,务必严格把握时间,超时扣分。(2)报告人只限一人。其他人员根据贡献情况诚实署名,不能虚列。

2.评判人员: 28个评委(每一个小组提前选出2名评委,对应参加两次讨论,组长提前把评委报给助教,欢迎同学们积极参与)

评分标准:满分20分,制作打分表和评委桌签,请助教 提前准备。

3.提问点评: 15-20分钟(点评发言记入平时成绩中)。





1.成绩构成:

考勤30%, 课程参与30% (小组互评占20%), 报告40%;

2. 讨论和报告内容应严格遵守学术规范,严禁抄袭。 凡违背科研诚信者,一经查出,总成绩以**零分**计算。

结业报告内容及形式

1.内容:在学术道德和写作规范大纲内的任何内容 均可,包括但不限于小组讨论的主题,不会给题目。

2.形式:不限形式,不限体裁。读书报告、小论文、 案例分析、学术规范文件读后感以及对本门课授课的 学习体会等都可以。

注意: 读后感需要列出资料出处。学习体会可不列参考文献。

结业报告的其他要求:

- 1.字数要求: 1500-2000字以内。
- 2.格式要求(题目、摘要、关键字、正文、参考文献)
- (详见参考模板,届时将发送到课程网站)
- 3.独创性要求:每人独立完成作品,不能是合作作品。
- 4.报告提交期间: 10月24日开始至2021-10-31日24点。
- 请按照规定路径上传报告。因超时不能上传造成的后果自负。

报告提交的方式和路径

• 课程网站—我的课程—学术道德与学术写作规范—作业—提交作业(word文档)

• 例如,作业提交页面图示如下:

作业标题	<u>对象</u>	状态	开始	截止	评分方式
🚨 结业报告	所有班别/小组	尚未提交	2020-12-06 12:00	2020-12-31 23:00	0-70.00

报告的评分标准

•通过:

行文流畅,内容论证比较充分,逻辑清晰,具有较充分的思考, 写作规范。

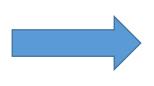
•不通过:

• 行文不流畅,内容空洞,态度敷衍,写作不够规范。

六、参考文献及阅读资料

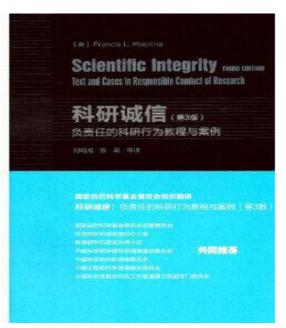
1. 《科研诚信-负责人的科研行为教程与案例》,【美】 Francis L. Macrina. Scientific Integrity (Third Edition)---Text and Cases in Responsible Conduct of Research,何鸣鸿 陈越等翻译,高等教育出版社。

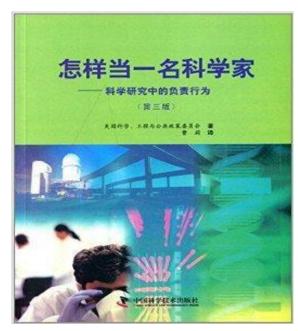
2.《怎样当一名科学家-科学研究中的 负责行为》(第三版),原书 "On Being A Scientist: A Guide Responsible Conduct in Research" 2009. 美国科学、工程 和公共政策委员会著,曹莉译,中国 科学技术出版社,2014.5月出版。



课程网站将 提供英文电 子版

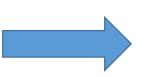






3.《科研道德-倡导负责行为》,
"Integrity in Scientific Research:
Creating an Environment That
Promoting Responsible Conduct",
2002.美国医学科学院,美国科学三院国家科研委员会撰. 苗德岁译 /2007-01-01 /北京大学出版社。

4.讨论主题参考网站: https://ori.hhs.gov/rcr-casebookstories-about-researchersworthdiscussing







5.科学与诚信:发人深省的科研不端 行为案例:thought-provoking cases of scientific research misconduct

作者: 中国科学院

2013年,科学出版社。



6.中国关于诚信、科研诚信、 学术不端等党内文件、法规规 章以及行业规范。



下载地址:北大法宝(学校IP地址上可以下载相关规定)

7.课程网站上提供的阅读资料



- 🔁 On being a scientist.pdf
- 国务院办公厅关于进一步完善失信约束制度构建诚信建设长效机制的指导意见.doc
- 📲 张剑读《科学家在社会中的角色》 | 何为科学家? .docx
- 前 筑牢科研诚信的基石——科技部有关负责人解读《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》.doc

tangsq@ucas.ac.cn

21



鸣谢

1.参阅刘红、袁军鹏、李志红、李玲娟老师《学

术道德与学术写作规范》课件。

2.参阅2021春季学期29和30班同学的课程报告。



第一讲 绪论

第一节 学术研究的本质及其自我纠错机制

第二节 诚信乃学术之本

第三节 学术道德和规范—倡导负责任研究行为



24

第一节 学术研究的本质及其自我纠错机制

- •一、学术研究的本质
- •二、现代科学理念的内涵
- •三、学术研究的自我纠错机制



一、学术研究的本质

- 学术研究(科学研究):是借助已有的理论、知识、经验,对科学问题进行假设、分析、探讨并推出结论,力求得出符合事物客观规律的结果,是对未知科学技术问题的揭示和探索。
- 学术研究包括科学研究和技术开发研究,涵盖自 然科学和社会科学。



科学技术(简称"科技")

- •在历史上,科学和技术曾长期分离。
- ·梁启超曾写过《学与术》一文,对学与术进行了明确的区分。"学也者,观察事物而发明其真理者也;术也者,取所发明之真理而至诸用者也。"
- ·严复说,"盖学与术异,学者考自然之理,立必然之例。 术者据已知之故,求可成之功。**学主知,术主行**。"



从"格致"到"科学"

- 关于对"即物令穷理——致知"的阐述。朱熹补文可以简释为:每个人都因**灵气在心**而具有天赋的知识,每种事物都有它自身的道理,只是人没有把这个理推究穷尽,所以他的知识也不完备。
- 大学教育学习者要接触天下的各种事物,都要在已知道理的基础 上做进一步推究,一直穷究到理的终极处。持之以恒地下苦功夫, 一旦豁然贯通,对各种事物的道理都了解透彻了。
- 这就是由格物而致知, 就是"物格而后知至"。
- · 摘自 樊洪业, 从"格致"到"科学", 自然辩证法通讯, 1988 (3):40.

从"科学家"概念看科学本质

- 何为科学家? (张剑撰文,来自《上海书评》公众号):
- 任鸿隽认为,作为一个科学家,必须为人类的知识视野扩展做出独特的贡献, 这是区别于其他社会角色最为本质的所在。
- 罗伯特·墨顿 (Robert King Merton, 1910-2003) 认为,科学家作为一种社会角色,其内涵至少包括四个方面:
- (1) 科学家群体即科学共同体的形成;
- (2) 科学家社会角色的自我意识的形成,包括遵守相应的行为规范、树立"科学求真"的价值观念等;
- (3) 科学家具有区别于其他角色的社会地位及职业特色;
- (4) 科学家须向科学共同体提交获取科学共同体认同的科研成果。
- 《科学家在社会中的角色:一项比较研究》作者:【美】约瑟夫·本-戴维 著,刘晓 译,三 联书店出版,2020年07月



二、现代科学理念的内涵

- 世界观层面 世界可以被认知 科学的观念不断变化 科学知识虽然并非绝对真理但具有一定的连续性和稳定性 科学不能为所有问题提供完整答案,人对世界的认知是有限的。
- 科学探索层面 科学建立在证据之上,是经验事实、逻辑推理和理论想像相融合的产物 科学具有解释和预见功能 科学家要通过鉴别克服偏见,科学不应仰仗权威,更不能成为政治的附庸。
- 科学事业层面•科学是一项复杂的社会活动•科学分为不同的学科而不断发展和相互交融,在政府、产业、基金会等支持下由大学、研究所等机构具体执行研究•科学研究中具有普遍接受的道德规范,在参与公共事务时他们既是科学家也是公民。



三、学术研究的自我纠错机制

(一) 纠正对"学术研究"中的一些误区

客观认识科研人员、科学方法和科研成果

(二)建立一套有效的自我纠错机制

自我纠错机制建立的必要性、批判性思维



对科研人员——"品德高尚"的误读

- 对科研人员的正确认知。
- 科研人员一定是品德高尚、诚实正直,与个人野心等人性冲动绝缘?
- 科学研究是一种人类活动,必然含有人性固有的虚伪等内在缺陷。
- 20世纪70年代末,科学丑闻的存在开始进入大众视野。公众突然意识到,科学也会成为某些研究人员不道德不恰当行为的牺牲品。
- · 因此, 规范科学研究成为必然的社会工程。
- 《科研诚信-负责人的科研行为教程与案例》,第3页。



科学方法——"理想方法"的误解

- •一般认为,科学研究是按照一系列系统的"科学方法"进行的。
- 其实,科学研究没有"单一"的方法。科研人员在探索自然的过程中会运用许多不同的策略与方法,做不到完全客观。
- 学科领域不同,科研人员的智力和性格不同,运用的研究方法也有相当大的差别。



科研成果——"逻辑完美、精心设计"的实验

- 1963年, Peter Medrawar 爵士撰写了一篇文章《科学论文是不是一场欺骗》。该文抨击这样一种观点: 把科学发现看作一个归纳过程, 通过客观观察和实施积累, 从原始实验数据中归纳出一般结果。
- 实际上,撰写研究论文就像用一张快照描述一场赛马,或者仅凭官方新闻稿 撰写一场战争史。比如,牛顿发现万有引力;Francois Jacob 发现mRNA。

《科研诚信-负责人的科研行为教程与案例》,第5-6页。



(二) 建立一套有效的自我纠错机制

- 建立学术研究 自我监控机制的必要性
- 建立一套检查体系。学术研究自我监控机制的本质在于,在开展实验、收集数据并解读其含义的过程中建立了一套检查体系。 伪造和篡改难以逃脱这一检查体系。
- 加强同行评审制度。同行评议是科研活动中资源分配的保障如基金申请;成果的发表、评价;奖励

倡导评判性思维。科学家的行为受学术规范的约束,批判性思维有助于纠错机制的建立。



批判性思维的含义和作用

- (1) 含义: 批判性思维是审慎地运用推理去断定一个断言是否为真, 是一种基于理性和逻辑的思维模式。批判性思维要求思考者在分析问题的同时, 也要反思自己的思维过程。
- 批判性思维能力不仅是从事学术研究的基本条件,也是人们从事 各类工作应具备的基本素质。 批判性思维的目标在于形成正确的 结论、做出明智的决定。
- (2) 作用
- · 博学之, 审问之, 慎思之, 明辨之, 笃行之。——《礼记·中庸》



第二节 诚信乃学术之本-学者的社会责任

- •一、伦理和道德
- •二、学术道德的特征
- •三、当代社会道德问题:道德失范和道德分歧
- 四、诚信是学术研究的生命线



一、伦理和道德

- 1、伦理和道德的词源和词意
- 2、伦理和道德的关系
- 中、西方关于伦理和道德的含义都是基本相通的,都是 指社会和个人经过一定的方式的治理和协调,使社会生 活和人际关系符合一定的秩序和准则。

1.伦理的词源和词意

- 词源学:
- •伦, "辈也,从人,明道也。"《说文解字》,本意为"关系"或"条理"。
- 理, "治玉也,从玉。"《说文解字》,原意为依照玉本身的纹路来雕琢玉器,使得玉器成型有用,引申为治理、协调社会和人际关系。
- "伦理": "人伦之理" "做人之理", 专指人类社会生活中 应该遵循的道理和规则, 或人类社会的秩序、规则及合理正当的 行为。



科学与伦理的关系

- 科学关注的是事实,伦理关注的是价值
- 科学是求真,伦理是求善
- 科学技术与伦理道德的互动
- 实现科学技术与伦理道德共同进步,从而既能使科学技术更好服务人类,又能使伦理真正成为正确指引科学技术发展的前导,而不是羁绊。

2.道德的词源和词意

- "道",道路,引申为支配自然和人类生活的法度、 准则及运行规律, "天道"、 "人道"。 "德", 本义通"得", 人之内在所得。
- •朱熹, "德者,得也,得其于心,而不失之谓也。"
- 心中得道,并保持,行为上遵守它,便是德。
- **道德**,以善恶评价为形式,依靠宗教习俗、社会舆论和内心信念用以调节人际关系的心理意识、原则规则、行为活动的总和。包括道德意识、道德规范和道德实践。



不忘初心,主题教育中的摘录

- 人无德不立,国无德不兴
- 明大德、守公德、严私德
- 以德修身、以德立威、以德服众
- 内无妄思, 外无妄动
- 常怀律己之心, 常积尺寸之功



42

二、学术道德的特征

- ・具备道德的一般特征
- 1、道德的复杂性
- 2、道德的普遍性
- 3、道德的可变性
- 4、道德内容的差异性
- 恒定的道德品性: 仁爱、诚实、同情、忠实和勇敢等



学术 (科研) 道德

- 学术道德是指进行学术研究时遵守的准则和规范。遵守学术道德,很重要的部分就是要有诚信。考试作弊、 抄袭作业、无疑都属于典型的诚信缺失。而论文写作中的剽窃可以归入更低门槛的道德范畴。
- 学术道德是治学的起码要求,是学者的学术良心,其实施和维系主要依靠学者的良心及学术共同体内的道德舆论。它具有自律和示范的特性。



科研工作者的科研道德—默顿规范

- 1942年,默顿在《论科学与民主》一文中系统地阐述了科学活动的规范结构,这些内容被业界成为"默顿规范",包括以下内容:
- 公有性: 科学发现是社会协作的产物,应尽可能为全人类所共有。
- 普遍主义: 科学具有普遍性,与种族、国籍、宗教、阶级和个人品质等个人因素无关。
 - 无私利性: 科学活动及其成果应当避免私利的影响。
- 原创性: 原创性的成果是科研的最高价值所在。
- 有组织的怀疑主义: 应当依照逻辑和经验审视科研过程和成果。

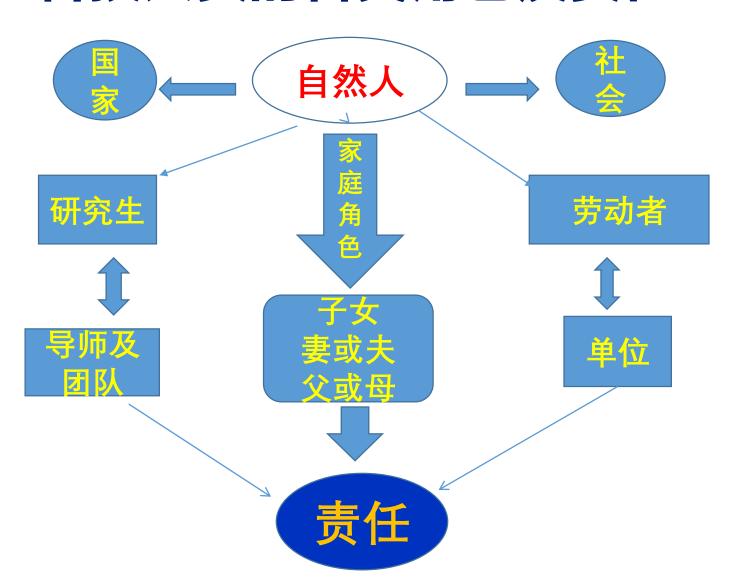


科研工作者的道德内容—普适性

- (1) 诚实
- (2) 信赖
- (3) 合理引用
- (4) 公正
- (5) 关怀
- (6) 共享
- (7) 尊重
- (8) 负责任



科技人员的各类角色及责任





*家庭角色--子女、配偶及父母

* 社会角色---劳动者

*科学研究角色---科技人员权利义务和责任



家庭角色--子女、配偶及父母

谨以此书献给我的妻子 Mary, 我们的孩子 Laurel 和 Frank 以及他们的家人 并以此纪念我的母亲和父亲 视频: 你陪我长大,我陪你变老 https://v.qq.com/x/page/d0500 wepqqr.html

Francis L. Macrina



社会角色---劳动者

科技人员的劳动就业权利种类众多,如:就业权、劳动报酬权、福利待遇权、就业训练权、受职业教育权、休息权、休养权、休假权、退休权、社会保障权、民主管理权、男女同工同酬权、创造性工作受到鼓励和帮助的权利等。



科技人员的权利义务和责任

科技进步法对科技人 员<mark>权利</mark>的规定

学术自由权

学术荣誉权

获取知识产权

科技成果收益权

科技进步法对科技人员义务的规定

第55条 --弘扬科学精神, 遵守学术规范, 恪守职业道德, 诚实守信

第57条 --**建立学术诚 信档案**

科技进步法对科技人 员<mark>责任</mark>的规定

第67条 --财政资金合法使用

第68条 --财政资金购置设备的使用

第70条 科研诚信

第71条 骗取国家奖励

说明:上述表格内容摘自《中华人民共和国科学技术进步法》



三、当代社会的道德问题

- •1.道德失范:对公认道德原则的违反
- 特征:道德原则本身应该得到绝大多数人的认同,即使是违反这些原则的人也同意这些原则的正当性,但是道德原则对社会成员的约束力减弱,利己的冲动压倒了道德上的考虑。大多数人,甚至包括违反这些原则的人,对道德失范的态度是反感和厌恶的,但又难以控制己身。
- •科学不端行为



2.道德分歧

- 道德分歧:不同的社会成员对于同样的事实具有不同的道德判断。
- •一种情况是,不同的人持有相同的道德原则,但对这
- 些原则的具体内容有不同的理解,
- 另一种情况是,不同的人持有不同的道德原则。

一稿多投



四、诚信是学术研究的生命线

- •诚信 (integrity) 一词有完整、可靠,甚至完美的意思
- •诚信是个人安身立命的根本、国家兴旺发达的必需。

· 国务院办公厅《关于进一步完善失信约束制度构建诚信建设长 效机制的指导意见》(国办发〔2020〕49号)

最高人民法院 关于加强著作权和与著作权有关的权利保护的意见

- 9. 要通过诚信诉讼承诺书等形式,明确告知当事人不诚信诉讼可能承担的法律责任,促使 当事人正当行使诉讼权利,积极履行诉讼义务,在合理期限内积极、诚实地举证,在诉讼过程 中作真实、完整的陈述。
- 10. 要完善失信惩戒与追责机制,对于提交伪造、变造证据,隐匿、毁灭证据,作虚假陈述、虚假证言、虚假鉴定、虚假署名等不诚信诉讼行为,人民法院可以依法采取训诫、罚款、拘留等强制措施。构成犯罪的,依法追究刑事责任。

最高人民法院 2020年11月16日



55

科学研究的演变历程日益呼唤诚信

- 19世纪以前,科学兴起。
- 1663年,英国皇家学会,科学不可干预社会生活,科学实践为社会所带来的好处十分有限。
- 在科学界处于支配地位是业余科学知识爱好者和有经验的学识渊博之人
- 从事科学研究不为任何私利,只是为了探索真理。



科学研究的演变历程日益呼唤诚信(续)

- 20世纪以后,科学活动成为千百万人谋生的职业。
- 知识生产开始与利益问题直接挂钩
- 对科研资源的竞争也日趋激烈
- 科学研究逐步专业化,科研分工使得单个科学工作 者仅仅只能在有限的领域里,具有独立自主的判断 能力和科研操作技能。
- 科研人数增长,科研体系内部激烈竞争,声望和名誉方面的竞争也日益变得突出化和尖锐化了。
- 社会生活各个领域都与科学有着紧密的联系
- 规避科研中的利益冲突,排除偏见与歪曲,确保科研结果的客观性和可信性成为需要重视的问题。



《中国科学院关于科学理念的宣言》2007

• 科学的价值

科学是人类的共同财富,科学服务于人类福祉。

• 科学精神

科学精神是对真理的追求、对创新的尊重,体现为严谨缜密的方 法和一种普遍性原则

科学的道德准则

包括诚实守信、信任与质疑、相互尊重和公开性。

- 科学的社会责任
- 科学工作者应当从社会、伦理和法律的层面规范科学行为,珍惜自己的职业荣誉,避免把科学知识凌驾其他知识之上,避免科学知识的不恰当运用,避免科技资源的浪费和滥用。



第三节 负责任的科研行为

- •一、科研工作者的道德标准和学术规范
- •二、负责任的研究行为的概念和形成
- •三、倡导负责任研究行为的理由



一、科研工作者的道德标准和学术规范

1.科研工作者的高道德标准

- •一般公民的道德标准:
- 不撒谎、不欺诈、不偷窃、 诚实、公开、客观、开放、守信和尊重他人等。
- 科研工作者的高道德标准:
 - (1) 诚实 (2) 信赖 (3) 合理引用、4) 公正
 - (5) 关怀(6) 共享(7) 尊重(8) 负责任

2. 道德标准下形成的学术规范

- 学术规范: 以上价值观念在研究中的应用
- 项目、基金申请: 材料真实、可靠
- 研究: 数据客观、准确;
- 人体对象实验的知情同意
- 成果: 论文的写作引证、重复发表、署名



二、负责任研究行为的概念和形成

- 良好科研道德行为(负责任研究行为):
- 科研工作者和其研究机构在项目基金申请、项目实施、项目评估和成果报道的过程中,遵守诚实原则,并采取可证实(可验证)的手段和方法。

• 思考:如何形成良好的科研道德?



三、倡导负责任研究行为的理由

- 为了形象, 更为了信任
- 维护科学形象: 先进性、引领性, 推动科学发展。

	信任	不信任
记者		78%
政治家		80%
医生	80%	
大学教授	70%	

•来源:英国《新科学家》(New Scientist)1998年4月18日调查报(转引自刘红老师PPT)



这样的规定说明了什么问题?

《专利法》第二十五条

- •对下列各项,不授予专利权:
- (一) 科学发现;
 - (二) 智力活动的规则和方法;

《著作权法》第五条

- 第五条 本法不适用于:
- (三) 历法、通用数表、

通用表格和公式。

人类文明的延续和智慧发展的根基



THANKS!

