全校通识教育精品课程教学内容大纲

杜震宇
生命科学学院

课程名称：　食品安全与科学理性

英文翻译：Scientific Rationality in Food Safety Crisis

一、课程目的、任务：

我们的授课目标与任务是：在知识传授上，使得听众能由此了解当前广泛流传的食品安全问题的科学本质；在情感激励上，促发听众对于自身言行和生活模式的反思与自我批评，使其达到科学与理性的世界观的内化，树立恪守法纪、遵从道德、敬畏自然的价值观。

二、课程内容：

食品安全问题是当前的热点问题。频发的食品安全违法事件，已经在广大人民群众中造成了相当大程度的恐慌。然而，从科学的角度来看，当前相当大一部分广泛流传的食品安全问题源自社会民众对时代背景和科学知识的误解。鉴于此，本课程选择了一些有代表性的案例，用科学理论和研究数据对这些案例进行真实解读，以激发听众进行冷静和独立的思考，培养听众科学和理性的世界观。同时，本课程包括若干次食品和农业生产的实践调查，希望学生走进食品和农业生产的第一线，了解真实的生产流程和规范。作为一门科学文化素质类的通识课程，本课程希望以热点问题为引导，讲授与实践相结合，在听众的观念转化中实现科学文化的熏陶。

目前国内外绝大部分的食品安全课程偏重于对食品安全标准、食品检验和食品添加剂的介绍和教材讲授，而很少如本课程这样，站在普通民众的角度，从食品安全案例入手剖析食品安全事件背后的时代背景和科学知识，并以传播科学理性的世界观作为最终教学目标。与国内外同类课程相比，本课程更具备对听众的天然亲和力，也使得本课程能够带给受众以情感的体验和感染，并从内心影响其价值观。

三、教学方式、实践环节的特色：

1）立意深远：本课程从表面看讲授的是食品安全，但真正的重点却在传播科学与理性的世界观以及人与自然和谐相处的生活态度。这种带有科学人文关怀精神的课程立意，是超越文理学科界限的，也是符合科学文化素质通识课程的真正要求的；

2）角度新颖：食品安全是一个庞杂的知识体系，但本课程的视角在于剖析民众对于众多食品安全问题的认识误区和非理性态度，这是目前大部分食品安全相关课程所少见的；

3）设计独特：为使得受众带着情感体验受到科学的熏陶与感染，本课程采用案例式教学，重点剖析热点食品安全问题背后的普遍科学规律，这种课程设计也是突破常规的；

4）受众宽泛：正由于本课程从普通民众的角度出发，对大众关心的社会热点案例进行分析，因此本课程天然具有对听众的亲和力，具有广泛的受众面。

综上所述，由于本课程讨论的是当前最引人关注的社会热点话题，剖析的是当前大部分

民众所具有的错误观点，因此，预计将在广大受众中引起很大的反响和反思，具有很大的社会影响力。

四、教材及参考书目：

教材：本课程是即时性极强的通识课程，无实体教材。

参考书目：

王际辉主编：《食品安全学》（普通高教十二五规划教材），中国轻工业出版社；

陈君石 罗云波著：《从农田到餐桌-食品安全的真相与误区》，北京科学技术出版社；

吴林海 王建华 朱淀等著：《2013 中国食品安全发展报告》，北京大学出版社；

五、讲授大纲：

第一部分 概论与背景

1）食品安全概论（课次一 杜震宇讲授，着重讲解食品安全相关的基本概念）

2）梦中的田园牧歌-当代农业和食品产业的时代背景（课次二 杜震宇讲授，着重讲授当前农业和食品产业工业化的历史必然性）

第二部分 食品安全经典案例评述

1）“可怕”的激素（课次三 杜震宇讲授，着重讲授国际农业生产中各类激素的不同使用原则与安全性评估）

2）身边的“致癌物”（课次四 杜震宇讲授，着重讲授“致癌物质”的概念、来源与安全性评估）

3）寂静的春天（课次五 杜震宇讲授，着重讲授人类工农业生产造成的环境污染与食品安全的相关性）

4）为人工养殖正名（课次六 杜震宇讲授，着重讲授人工养殖的时代必然性、基本要素与监管体系）

5）细菌：朋友还是敌人？（课次七 杜震宇讲授，着重讲授农业与食品生产过程中细菌的正面与负面作用及其食品卫生监管体系）

6）令人纠结的抗生素（课次八 杜震宇讲授，着重讲授抗生素使用与食品安全之间的矛盾来源，以及解决这一矛盾相关的科技发展趋势）

7）走近食品安全标准（课次九 杜震宇讲授，着重讲授食品安全标准的制定过程、原则与挑

战）

8）关于转基因的是与非（课次十 杜震宇讲授，着重讲授转基因农业的产生根源、现状，转基因食品的安全性评价与相关的科技前沿进展）

第三部分 食品安全危机中的反思（课次十一 杜震宇讲授，着重剖析食品安全问题中人类自身的责任与时代危机，剖析人性弱点与思维盲区，提出直面人类危机所应有的态度、勇气、责任与行动方向）

第四部分 课程期末考核

案例辩析为主的团队考核 （课次十二 教师与助教为考核组成员，通过团队组合、案例选取、集体准备、现场汇报辩析、教师点评、论文写作、综合评分等过程，重点考察同学们的科学理性思维、团队合作精神、沟通辩论技能，从而实现对通识课程教学目标的考察）

第五部分 社会实践调查（考虑到选课学生来自不同专业，选课方案不一，一般于周末进行，不纳入课时）

大型食品生产企业（养乐多公司）考察调研。

本课程设计了 5 个课时的答疑论辩课，由同学自由提问，话题不限，涵盖自然和社会的方方面面。教师以基于“科学理性”的思维模式和广博的知识积累，对同学所提出的疑问或困惑进行抽丝剥茧的剖析和思维引导，开展师生论辩，并最终给出专业回答或解决问题的建议。目的在于，通过教师对任意话题的“实战分析”，让同学们领略“科学理性思维”在社会自然方方面面的综合运用，达到言传身教的效果。

本课程还设计了 5 次小组讨论课，选择当前社会上具有巨大争议性的话题，通过将同学合理分组，并开展小组讨论，以期引导同学深入思考当前社会问题、发掘自身思维极限、了解自身思维局限、倾听他人观点，并深刻意识到社会问题的复杂性与多面性。期待基于不预设立场的讨论课，充分锻炼同学们的讨论、归纳与理性思辨能力，形成科学理性的思维方式。

课外自学部分：

观看杜震宇、高红亮和许玲主讲的《舌尖上的理性》大学视频公开课

六、考核方式：

总成绩分为平时成绩和期末成绩，各占 50%。

1）平时成绩包括：讨论课总结心得 20 分，讨论课发言 15 分，考勤和课堂表现 10 分，期末个人总结 5 分。

2）期末成绩分为“案例点评”和“科普文章”两部分，各占 25 分。