

## 教学日历：科技哲学导论

周次	学时	授课内容
1	3	<p>一 导论</p> <p>1.1 科学技术哲学的学科性质：自然观、科学方法论、科学技术与社会；学科领域交叉、融合等；哲学下二级学科；对于研究生的思维方法、知识面、知识结构的作用。发展出科学学、技术哲学、科学社会学---等多领域。</p> <p>1.2 科学的哲学：科学自古希腊萌芽；牛顿力学体系与机械论；生物学；相对论和量子力学等。</p> <p>1.3 科学技术哲学与科技发展：二战后，科技发展与经济规模；环境问题；思考发展问题与可持续发展等。</p>
2	3	<p>二 科学的本质和科学知识</p> <p>2.1 科学的本质：科学与科学运行；科学方法、假设、基础；理论体系；</p> <p>2.2 科学知识：概念、定律、实验等；举例引导</p>
3	3	<p>三 科学问题和科学事实</p> <p>3.1 科学问题：事实判断问题；科学的划界问题与逻辑实证主义、证伪主义、历史主义等。</p>
4	3	<p>3.2 观察与实验：观察：直接与间接；机遇；经验问题； 实验：可控性、重复性、可测量性、结果的可靠性； 二个基本事实：不可能一次凑效，不会完全与期望吻合； 三项基本原则：对照性、随机性、重复性。</p>
5	3	<p>四 科学抽象与科学思维</p> <p>4.1 科学抽象：科学概念及其形成等。举例。</p>
6	3	<p>4.2 科学思维方法：形式逻辑及其特征，举例；分析与综合等归纳与演绎。</p>
7	3	<p>五 科学假说与理论</p> <p>5.1 科学假说:假说的产生；假说的特征；假说的方法论原则；假说的检验：逻辑和经验，证实和证伪，判决性实验。</p>
8	3	<p>5.2 科学理论：基本特征：客观性、普遍性、系统和逻辑性； 科学理论的一般结构：基本概念、基本原理、逻辑结论。 科学理论的一般方法：公理法及其必备条件：无矛盾性、独立性、完备性。</p>
9	3	<p>六 技术的本质、结构和方法</p> <p>6.1 技术的本质、结构和特征：自然性和社会性、物质性和精神性、主体性和客体性、中立性和价值性、跃迁性和积累性；技术与科学的关系。</p> <p>6.2 技术方法：特征：各种方法、程序、规则、技巧的总和。技术预测、技术评估。</p>
10	3	<p>七 技术的社会发展</p> <p>7.1 技术和工程伦理：技术发展中的理论问题；技术的目的性、负面价值、高技术与传统理论的冲突；工程、工程师伦理责任。</p>

		7.2 技术的社会观：马恩技术社会观；技术决定论；社会决定论；技术与制度。
11	3	八 科学技术与社会 8.1 科学技术的社会组成与运行：问题产生的社会历史背景；8.2 反思科学技术的作用；对发展观的思考。 科学技术的社会价值及协调发展：针对资源的有限性和环境问题的对策；可持续发展观的产生。

注：1.每次课的学习，讲授过程中对于重要的问题，引导学生进行课堂讨论，并布置课外思考题请学生思考和相互讨论，下节课时检查并与学生交流。

2.一次为三课时。