



全国高等中医药院校研究生规划教材

供中医药、中西医结合各专业研究生使用

自然辩证法概论

主 编 张宗明 (南京中医药大学)

副主编 关晓光 (黑龙江中医药大学)

崔瑞兰 (山东中医药大学)

朱少均 (河南中医学院)

编 委 (以姓氏笔画为序)

付晓男 (长春中医药大学) 张艳萍 (南京中医药大学)
冯慧卿 (广州中医药大学) 陈小平 (湖南中医药大学)
李 虹 (北京中医药大学) 胡万钟 (浙江中医药大学)
李大凯 (天津中医药大学) 蔡建鹰 (福建中医学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

自然辩证法概论/张宗明主编. —北京:
人民卫生出版社, 2009. 7

ISBN 978 - 7 - 117 - 11430 - 1

I. 自… II. 张… III. 自然辩证法 - 研究生 - 教材
IV. N031

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 085879 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.hrhexam.com 执业护士、执业医师、
卫生资格考试培训

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

(学大英园中京西) 张宗明 编 主

(学大英园中京西) 张宗明 编 主 编

(学大英园中京西) 张宗明

(学大英园中京西) 张宗明

(学大英园中京西) 张宗明

(学大英园中京西) 张宗明 (学大英园中京西) 张宗明

(学大英园中京西) 张宗明 (学大英园中京西) 张宗明

(学大英园中京西) 张宗明 (学大英园中京西) 张宗明

(学大英园中京西) 张宗明 (学大英园中京西) 张宗明

自然辩证法概论

主 编: 张宗明

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编: 100078

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 16.5

字 数: 457千字

版 次: 2009年7月第1版 2009年7月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11430-1/R·11431

定 价: 33.00元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

全国高等中医药院校研究生教育 卫生部“十一五”规划教材指导委员会名单

主任委员 张伯礼

副主任委员 (以姓氏笔画排序)

王永炎 王庆国 王新陆 匡海学

吴勉华 范昕建 洪 净 徐志伟

曹洪欣 谢建群

委 员 (以姓氏笔画排序)

于 越 王 华 王 键 王之虹

尤昭玲 左铮云 石 岩 尼玛次仁

刘宏岩 刘振民 严世芸 李庆生

李佃贵 李灿东 李金田 李德新

余曙光 苗 茂 范永昇 周 然

周永学 周铭心 郭伟星 唐 农

梁光义 彭 勃 鲁兆麟

秘 书 (以姓氏笔画排序)

孙 勇 呼素华 周桂桐

出版单位 人民卫生出版社

地址 北京东黄城根

近些年来,随着中医药院校研究生教育规模的不断壮大,中医药研究生培养中硬件及软件水平相对不足与中医药高层次人才需求的矛盾日益突出,如何解决这一矛盾,成为当前中医药研究生培养教育中迫切需要解决的问题。

为了适应新时期中医药研究生教育和教学的需要,全国高等医药教材建设研究会、卫生部教材办公室自2006年开始,对全国各高等中医药院校的研究生院(处)、研究生导师、院士、名老中医、在校和毕业后的研究生,进行了大量、深入的调研和专家论证工作。在深入探讨“研究生规划教材在研究生培养过程中应该发挥的作用;研究生教材与五年制本科教材、七年制教材,以及专著之间的区别与联系;研究生教材与导师个性化培养的关系”的基础上,根据中医研究生教育的实际需要,策划组织了这套全国高等中医药院校研究生规划教材。

本套教材以“提高文化底蕴、加强基础知识;突出中医药经典原著研究;提高临床诊治技能;吸纳现代科技手段与方法”为宗旨,构建了基础、经典、临床、中药4个系列的40种书目。全套教材在内容的组织上,突破传统应试教育教材系统、全面的特点,紧紧围绕研究生的培养目标,着眼于学生进一步获取知识、挖掘知识和实践创新能力的培养;以问题为中心,围绕本学科的重点、难点、热点和疑点进行取材,深入展开某些方面的理论探讨和实践研究,在提高中医药研究生的动手能力、创新能力和思维能力上下功夫。4个系列中,基础系列主要以“够用”、“深度和广度”为基点,从中医研究生文化专业基础到科研能力各个方面可能遇到的实际问题展开。经典系列主要以条文内容为核心,进行勾勒理论、梳理观点、联系临床实际,阐发经典理论精髓,引导学生深入探索和挖掘。临床系列在中医优势病种的基础上,着重学科的重点、难点、热点内容,以问题为中心,深入探讨中医临床预防、诊治的理论与方法,启迪和培养研究生临床思辨能力。中药系列以当前学科领域研究的热点入手设立专题进行展开,深入探索和阐释本专业的理论与技术,启发学生的创新性思维。

本套教材的主编大多为目前各学科内较有影响和威望的资深专家,他们从事研究生教育工作多年,具有丰富的教学经验,并对编写本学科研究生教材有很多独到的见解。教材编写中经过主编人会议、各科目编写会议、审定稿会议、主编及副主编统稿会议,参加编写的各位专家(包括港澳台、境外及其他学科专家)对教材的编写深入研讨,积极探索,确保了教材的科学性、先进性和适用性。

本套教材是自有中医药研究生教育制度以来,首次规划出版。这套教材为研究生基础教育搭建了平台,对开展和促进导师的个性化培养,提高中医药高素质人才的水准,无疑是非常必要的,对推动中医药更大的发展具有重大的现实意义和历史意义!

然而,毕竟是首次组织编写中医药研究生教材,其中不乏有不尽人意之处,或不妥或缺憾,冀海内外专家学者及广大读者朋友提出宝贵意见,以便不断完善和提高。

人民卫生出版社

2008年12月

教材目录

一、基础系列

中国古代哲学与中医学	主编	孙广仁
自然辩证法概论	主编	张宗明
古代汉语	主编	许敬生
中国传统文化概论	主编	张其成
中医古籍校读法	主编	段逸山
中医各家学说专论	主编	鲁兆麟
医学科研思路方法与程序	主编	贲长恩
中医药文献信息获取与利用	主编	蒋永光
中医临床辨证思维方法	主编	张伯礼
中医药研究常用分子生物学技术	主编	方肇勤
中医基础理论专论	主编	郭霞珍
循证中医药临床研究方法	主编	刘建平
临床医学影像学	主编	周伟生

二、经典系列

黄帝内经理论与实践	主编	王庆其
伤寒论理论与实践	主编	郝万山 李赛美
金匱要略理论与实践	主编	张家礼 陈国权
温病学理论与实践	主编	杨进
难经理论与实践	主编	烟建华
针灸甲乙经理论与实践	主编	李鼎
神农本草经理论与实践	主编	张树生

三、临床系列

中医外感病证临床研究	主编	吴银根 黄永生
中医内伤杂病临床研究	主编	金实
中医急诊临床研究	主编	姜良铎
中医外科临床研究	主编	唐汉钧
中医妇科临床研究	主编	肖承悛
中医儿科临床研究	主编	汪受传 俞景茂
中医骨伤科临床研究	主编	施杞 王和鸣
中医眼科临床研究	主编	段俊国

编写说明

自然辩证法是教育部规定的全国理工农医类硕士研究生必修的公共学位课程。通过本课程的学习,旨在帮助研究生树立正确的自然观、科技观,培养科学的思维方式与科研创新素质。全国高等中医药院校研究生教育卫生部“十一五”规划教材从我国中医药高级人才培养目标出发,将《自然辩证法概论》选入其中,期望该教材能够体现中医药特色,有所创新。

本教材的编写以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,将科学发展观有关内容融入其中,在遵循教育部《自然辩证法概论》教学大纲要求的基础上,充分考虑到高等中医药院校研究生的特点,通过理论与实际的结合,引导中医药研究生运用自然辩证法的一般原理,探讨中医药学的学科性质、思维特征与发展规律,从而提高中医药研究生专业理论思维水平与创新素质。为此,本书的编写在体现思想性、科学性、先进性、可读性的同时,突出以下几方面特色:①突出共性与个性的统一,在每章后增加“中医问题与思考”阅读内容,启发与引导研究生在掌握自然辩证法一般原理基础上,联系中医药专业实际,提出与思考中医药发展中存在的重大理论问题;②突出科学技术发展的历史及其与自然观的联系,体现历史与逻辑的统一的原则,便于学生更加深刻理解中西方传统自然观的差异以及现代自然观产生的历史必然性;③融入教师中医方法论的研究成果,突出科学技术方法论的比重,以培养研究生的创新思维素质。

本教材编写大纲由张宗明主编提出初步意见,2008年3月在南京召开了编写会议,讨论确定编写大纲,明确了编写任务。2008年8月在哈尔滨召开了定稿会。关晓光、崔瑞兰、朱少均副主编协助主编对全书部分章节进行了统稿,最后全书由张宗明修改、定稿。南京中医药大学张艳萍、张洪雷老师协助主编做了大量具体工作。

本教材在编写与出版过程中,得到了南京中医药大学、黑龙江中医药大学学校领导,研究生院、教务处、人文社科部等部门领导的大力支持,同时也得到了各编写单位领导的支持,在此编委会一并致以诚挚谢意!

本教材可供高等中医院校硕士研究生及七年制学生使用,也可供其他专业研究生、教师、大学生、科技工作者、哲学社会科学工作者和其他有兴趣的读者阅读。

由于水平和时间限制,书中缺点、错漏之处难免,诚恳广大读者和专家批评指正,以便今后做进一步的修订。

张宗明

2009年3月

目 录

绪论	1
第一节 自然辩证法的研究对象、内容和学科性质	1
一、自然辩证法的研究对象	1
二、自然辩证法的学科内容	2
三、自然辩证法的学科性质	3
第二节 自然辩证法的创立与发展	4
一、自然辩证法的创立、传播与发展	4
二、自然辩证法在中国	5
第三节 学习自然辩证法的意义和方法	7
一、学习自然辩证法的意义	7
二、学习自然辩证法的方法	9
中医问题与思考:自然辩证法与中医问题	10
第一篇 科学技术与自然观	
第一章 历史上的科学技术与自然观	15
第一节 中国古代科学技术与自然观	15
一、中国古代科学技术成就及其基本特征	15
二、中国古代自然观及其基本特征	18
第二节 古希腊科学技术与自然观	20
一、古希腊科学技术成就及其基本特征	20
二、古希腊自然哲学和自然观特征	22
第三节 近代科学技术的发展与辩证唯物主义自然观的创立	24
一、近代自然科学产生的社会文化基础	25
二、近代初期科学技术成就及机械唯物主义自然观	26
三、19世纪科学技术的发展与辩证唯物主义自然观的形成	29
中医问题与思考:元气论与原子论的差异及其对中西医学发展的影响	33
第二章 现代科学技术与系统自然观	36
第一节 现代自然科学的发展与系统自然观的形成	36

851	三、科学认识方法的性质与发展	80
0	第二节 科学问题	82
161	一、科学研究从问题开始	82
141	二、科学问题及其分类	83
201	三、科学问题的来源	85
0	第三节 科研选题	86
851	一、科研选题的意义	86
821	二、科研选题的基本原则	87
	三、科研选题的一般程序	90
	中医问题与思考:方法—中医发展的突破口	91
141		
	第五章 科学事实及其获取的方法	93
2	第一节 科学事实	93
201	一、科学事实的含义	93
141	二、科学事实的特点及作用	95
7	第二节 科学观察方法	96
141	一、科学观察方法及其类型	96
101	二、科学观察方法的特点及作用	97
121	三、科学观察方法的一般原则	98
1321	四、科学观察的局限性	100
	第三节 科学实验方法	100
	一、科学实验方法及其类型	100
120	二、科学实验方法的特点及作用	102
0	第四节 科学观察与科学实验中的几个认识论问题	105
021	一、观察渗透理论	105
121	二、仪器与测量问题	108
201	三、观察与实验中的机遇	110
100	中医问题与思考:传统中医为何未走实验科学之路?	111
1001		
121		
	第六章 科学思维方法	114
8	第一节 科学抽象	114
101	一、科学抽象方法	114
101	二、科学概念	116
101	三、思想模型	117
001	四、理想实验	117
7	第二节 逻辑思维方法	119
	一、比较、分类和类比	119
	二、归纳和演绎	122
001	三、分析和综合	126
0	第三节 非逻辑思维方法	128

08	一、形象思维	128
58	二、直觉思维	130
58	三、创造性思维	131
88	第四节 数学方法	134
28	一、数学方法及其特点	135
68	二、数学方法在科学研究中的作用	136
68	三、数学模型方法与“数学实验”	136
78	中医问题与思考:医者,意也	138
09		
10		
78	第七章 科学假说与科学理论	141
10		
89	第一节 科学假说	141
89	一、科学假说及其特征	141
89	二、科学假说在科学认识中的作用	142
89	三、科学假说的建立	143
29	四、科学假说的检验	144
69	第二节 科学理论	147
69	一、科学理论的基本特征及其结构	147
79	二、建立科学理论体系的方法	149
89	三、科学理论的评价	151
001	中医问题与思考:中医理论与科学假说	153
001		
001		
80	第八章 系统科学方法	156
20	第一节 系统科学方法的特点和作用	156
201	一、系统科学与系统科学方法	156
108	二、系统科学方法的特点	157
011	三、系统科学方法的作用	159
1	第二节 一般系统方法	160
11	一、系统分析方法	160
111	二、信息方法	161
111	三、反馈控制方法	162
111	四、黑箱方法	163
111	五、功能模拟方法	164
3	第三节 自组织理论方法	164
711	一、自组织理论	164
711	二、自组织理论的方法论启示	166
911	中医问题与思考:中医司外揣内与黑箱方法	167
011		
001		
88	第九章 技术方法	169
8	第一节 技术方法和技术创造过程	169

155	一、技术方法及其特点	169
155	二、技术方法创造活动的一般程序	170
155	第二节 技术预测方法	171
155	一、技术预测方法及其特点	171
155	二、技术预测的分类与方法	173
155	三、技术预测的原则和理论基础	174
155	第三节 技术评估方法	175
155	一、技术评估及其特点	175
155	二、技术评估的价值观	176
155	三、技术评估的一般程序	177
155	第四节 技术原理的构思方法	177
155	一、技术原理的构思是一个创造性思维过程	177
155	二、几种技术原理构思方法	178
	中医问题与思考:中西医的技术差异与文化差异	180

第三篇 科学技术观

100	第十章 科学技术系统	185
100	第一节 科学技术的性质	185
100	一、科学的性质和特征	185
100	二、科学划界标准	187
100	三、技术的性质和特征	191
100	四、科学和技术的关系	194
100	五、现代科学技术的体系结构	195
100	第二节 科学技术的社会组织	198
100	一、科学家与科学共同体	198
100	二、科学的社会组织	200
100	三、科学的社会支持系统	200
100	第三节 自然科学发展的内在机制	201
100	一、科学发展的内在矛盾	201
100	二、科学发展的主要形式	203
100	三、关于科学发展一般模式评述	204
100	第四节 技术的发展模式	209
100	一、技术发展的基本矛盾	209
100	二、技术发展的主要形式	210
100	三、关于技术发展一般模式的评价	211
	中医问题与思考:中医科学性问题之争	213

第十一章 科学技术与社会

100	第一节 科学技术与社会互动	215
100	一、科学技术的社会功能	215

绪 论

自然辩证法是马克思主义哲学的一个重要分支学科,是关于自然界和科学技术发展的一般规律以及人类认识和改造自然的一般方法的科学,它是马克思主义关于人类认识和改造自然的已有成果的概括与总结。19世纪中叶恩格斯的《自然辩证法》这部著作作为这门学科的建立与发展奠定了基础,开辟了一个新的研究领域。100多年来,随着本学科领域研究的深入及科学技术的不断发展,自然辩证法的学科内容也不断地得到了充实、丰富与发展。

第一节 自然辩证法的研究对象、内容和学科性质

一、自然辩证法的研究对象

任何一门学科都有其特定的研究对象,自然辩证法作为一门学科当然也不例外,那么,自然辩证法的研究对象究竟是什么呢?

自从在自然界的发展中分化出人类以后,便开始了人类文明的历史。而人类文明的进步与人类社会的发展又是在不断变革人与自然的关系基础上实现的。自然辩证法作为人类认识和改造自然界的根本观点和根本方法,就是在以研究人与自然的关系为中心线索过程中产生和发展起来的。在人与自然的关系中,自然界处于客体地位,是人类所要认识和改造的客体。人则是人与自然关系中的主体,是认识与改造自然的能动的实践者。主体要反映和改变客体,人类要认识和改造自然,还必须借助于科学技术为中介。因此,从人和自然关系出发,来考察作为这一关系中的客体的自然界,作为这一关系中的主体的人的认识和实践活动,以及作为这一关系的中介的科学技术,便构成了自然辩证法的三部分研究对象。在这三个研究对象中,既有作为客体的自然界,又有作为认识成果的科学及其认识方法。尽管自然辩证法与自然科学均以自然界为其研究对象,但二者所要揭示的规律不同:自然科学直接从自然界中收集材料,去揭示自然界各领域的特殊规律;自然辩证法是通过总结自然科学的成果,从各门具体自然科学所揭示的自然界的特殊规律中概括出其普遍的本质和一般的规律。自然辩证法对科学技术及其认识和实践方法的研究,也不是去考察各门科学技术及其方法具体的性质和特点,而是把科学技术作为一个整体,从社会、历史、哲学等多维视角进行全面考察,从整体上揭示科学技术的本质和普遍规律。自然辩证法既直接研究科学技术,揭示科学技术及其认识的辩证法;又以科学技术为中介,通过科学技术来揭示自然界的辩证法。作为客观辩证法的自然界的辩证法与主观辩证法的科学技术的辩证法在本质上是-一致的,“所谓客观辩

证法是支配着整个自然界的,而所谓主观辩证法,即辩证的思维,不过是自然界中到处盛行的对立中的运动的反映而已。”^①

具体来看,自然辩证法所要研究的是:①自然界存在和演化的一般规律,即自然界的辩证法;②人类通过科学技术实践活动认识和改造自然的一般规律,即科学技术研究的辩证法;③作为一种认识现象和社会现象的科学技术发生和发展的一般规律,即科学技术发展的辩证法。

二、自然辩证法的学科内容

与研究对象相对应,自然辩证法的学科内容也由三个部分组成:辩证唯物主义自然观、科学技术方法论、科学技术观。

自然观是人们对自然界的总体看法和根本观点。自然观的形成既与当时的哲学世界观相联系,又受到当时的科学技术发展水平的制约。自人类社会产生以来,经历了古代朴素的自然观、中世纪的宗教神学自然观、近代机械唯物主义自然观和辩证唯物主义自然观的历史演变。辩证唯物主义自然观是人类自然观发展的最高形态,是18世纪末到19世纪70年代理论自然科学重大发展的背景下形成的,是马克思主义关于自然界的本质及其发展规律的根本观点,它旨在对自然界的存在方式、演化发展以及人与自然的关系,作出唯物而又辩证的说明,是从世界观的高度阐明了自然界辩证发展的图景。辩证唯物主义自然观的形成和确立,为人类进一步认识和改造自然提供了科学的理论观点和正确的思维方法,它是人类认识自然的高级阶段,但不是终结。辩证法是自然界固有的规律,要把它从自然界本身的存在和发展中抽引和阐发出来,就必须概括和总结各门自然科学已经取得的成果。20世纪以来,现代科学技术的迅猛发展,一方面进一步揭示出自然界更广领域、更深层次的本质和规律,证实、丰富和发展了辩证唯物主义的自然观;另一方面要对现代自然科学的理论成果进行全面考察和哲学概括,以丰富和深化辩证唯物主义自然观。

科学技术方法论研究的是科学技术方法的本质及其发展的一般规律,是辩证唯物主义关于人类认识和改造自然的一般方法的理论。它以辩证唯物主义认识论为指导,在现代科学技术水平上,对各门科学技术研究的特殊方法进行总结,概括出适用于各门科学技术普遍的原则,它包括科学问题与科学事实、科学抽象与科学思维、科学假说与科学理论以及系统科学方法,并揭示各种方法之间的联系。科学技术方法论不同于具体科学技术的研究方法,但它又必须建立在各门具体科学技术的研究方法基础上,它必须密切关注科学技术研究方法的新进展,并不断加以概括和总结,从而使自身得到不断丰富与发展。

科学技术观是关于科学技术的性质、作用、发展规律以及科学技术与社会关系的总看法。科学与技术既是一种认识现象,也是一种社会现象。科学技术无论作为认识现象还是社会现象,都有其自身的发展规律,都是唯物辩证法的普遍规律在科学技术发展中的具体生动的表现。20世纪以来,科学技术发生了深刻的变化,大科学与高技术成了现代科技的重要特征。现代科技革命一方面使科学技术本身成为日益庞大的知识体系和复杂的社会建制,另一方面科学技术的成果广泛地渗透到社会生产和人类生活的各个方面,急剧地改变着社会生产和人类生活的面貌。科学技术发展所带来的这一系列的变化促使人们不得不对科学的性质、发展规律及其价值等问题进行深入的反思。因此,科学技术观研究内容包括两方面:一方面是把科学技术作为一种认识现象,研究和认识科学技术的性质特点、体系结构、社会建制及其发展的内在矛盾和发展模式;另一方面把科学技术作为一种社会现象,研究和认识科学技术与社会的互动关系,特别是科学技术与社会经济、文化教育、精神文明与制度文明的相互作用和影响,深刻理解“科学技术是第一生产力”的观点,最终研究科学技术与社会发展的关系,探讨科技、经济与社会协调发展和可持续发展之路。

^① 《马克思恩格斯选集》第3卷,北京:人民出版社,1972年版,第534页。

自然辩证法这三部分内容构成了一个有机的整体。辩证唯物主义自然观是自然界本身的辩证法的理论表述,是主观辩证法与客观辩证法的统一;辩证唯物主义的科学技术方法论,是从世界观高度阐明科学技术研究的辩证法,体现了自然观与方法论的统一;辩证唯物主义的科学技术观是把科学技术置于整个人类社会系统中进行考察,阐明科学技术发展的辩证法,反映了自然观与社会历史观的统一。总之,有了自然界本身的辩证法,才有了人类认识与改造自然的辩证法以及科学技术发展的辩证法。这既是逻辑的必然性,也是历史发展的实际过程,它体现了逻辑与历史的一致性。

自然辩证法的理论体系是统一的,它的科学内容却是开放的,不断丰富与发展的。随着科学技术的进步,自然界的辩证法、科学技术研究的辩证法和科学技术发展的辩证法,越来越深刻也越来越清晰地体现在各门自然科学和各个技术领域的辩证内容、辩证方法和辩证发展中。

三、自然辩证法的学科性质

自然辩证法的研究对象和内容决定了它是一门独立的、具有哲学性质的交叉学科。

首先,就其学科性质而言,自然辩证法属于哲学门类。自然辩证法所研究的是自然界和自然科学以及人类认识与改造自然的一般规律,而不是自然界中某一特殊现象、人类认识与改造自然某一特殊过程或者科学技术某一特殊学科的特殊规律。并且,它作为自然观、科技方法论和科学技术观,是在世界观、认识论和方法论的高度,从整体上来把握自然界、人类认识与改造自然的科学技术研究活动以及科学技术发展的一般规律的。这就使得自然辩证法明显地区别于自然科学与技术的各门具体学科,而具有哲学性质。

其次,就认识的层次而言,自然辩证法在各门科学技术研究和马克思主义哲学研究之间,处于一个相对独立的中间位置。一方面自然辩证法区别于各门具体科学技术,具有哲学性质,但另一方面它的抽象性和普遍性与马克思主义哲学相比要低一个层次,不像辩证唯物主义所研究的普遍规律那样具有最高的普遍性和抽象性。在马克思主义哲学体系中,自然辩证法与历史唯物主义相并列。自然辩证法是马克思主义关于人类认识和改造自然的成果,即自然科学和技术的理论成果的概括与总结。历史唯物主义是马克思主义关于人类认识和改造社会的成果,即社会科学和人文科学理论成果的概括与总结。而人类认识和改造自然与认识和改造社会是紧密联系在一起,所以,自然辩证法与历史唯物主义也是统一的。

再次,自然辩证法作为联系马克思主义哲学与具体科学技术的桥梁,它反映了哲学与科学技术的交叉。辩证唯物主义、自然辩证法与科学技术之间的关系是普遍、一般与特殊的关系。因此,一方面,自然辩证法是在辩证唯物主义指导下进行研究的,不能脱离辩证唯物主义而另立门户;另一方面自然辩证法的研究是以各门科学技术学科研究的成果为基础,不可能更不应该以自己的哲学研究去代替科学技术的具体研究。它的任务只在于为科学技术的发展提供正确的世界观和方法论的启迪。自然辩证法作为联系马克思主义哲学与科学技术的纽带,反映了哲学与具体科学技术的交叉。同时自然辩证法不仅研究自然界,而且研究人与自然的关系以及这种关系在人的思维中的反映和在人类社会中的展开与发展过程,反映了自然科学、技术科学、思维科学、社会科学的交叉。它与西方科学哲学、技术哲学、科学史、科学学、STS研究等有着密切的联系。因此,自然辩证法是一门跨学科研究的综合性范围很广的学科,可以称之为哲学性质的交叉学科。

自然辩证法作为课程,它是一门马克思主义理论课。由于自然辩证法是从科学技术通向马克思主义的桥梁,能够帮助人们树立马克思主义的世界观、方法论,价值观,以其融通文理、通才教育的学科特点,培养研究生形成科学的思维方式。从1978年我国恢复研究生招生起,许多高校都将自然辩证法作为硕士研究生的马克思主义理论课开设。国家教委(现在教育部)也于1987年发出了《关于高等学校研究生马克思主义理论课教学的若干规定》,其中明确规定将“自然辩证法概论”作为理、工、农、医各专业硕士研究生必修的马克思主义理论课。