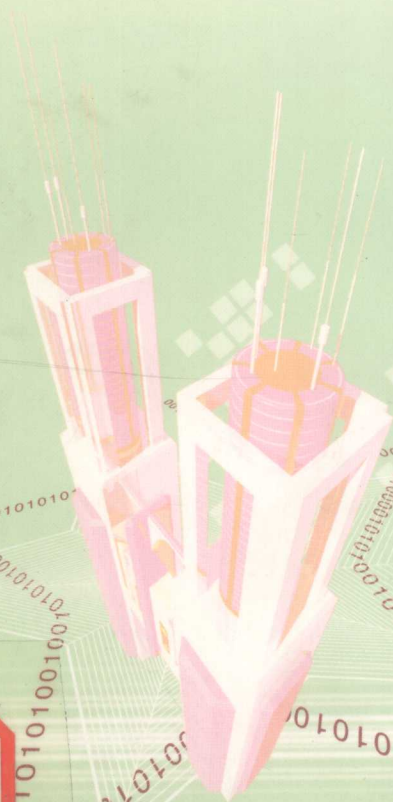


DAXUEXUEXIZHIDAO

大学学习指导

■ 王文桂 著



金城出版社

大学学习指导

王文桂 著

金城出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大学学习指导 / 王文桂著. - 北京: 金城出版社, 2003. 1
ISBN 7-80084-537-0

I. 大… II. 王… III. 大学生 - 学习方法 IV. G642. 46
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 094849 号

金城出版社出版发行

(北京市朝阳区和平里 11 区 37 号楼 100013)

电话: (发行部) 84254364 (总编室) 64228516

北京永生印刷技术有限公司印刷

850 × 1168 1/32 8.375 印张 200 千字

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-80084-537-0/G · 78

定价: 25.00 元

前 言

目前，人类社会已步入 21 世纪。在新世纪中，知识经济方兴未艾，科学技术飞速发展，社会日新月异，这对当代大学生提出了应具备较强学习能力和实践能力的新要求，同时也赋予了高等教育培养高素质创新型人才的新使命。

众所周知，教育的基础是过去，目的是未来，这意味着教育要利用过去的知识为未来培养人才。教育的这一特点决定了教育往往落后于社会发展。而在现实生活中，大学生所要面对的是一个迅速发展的社会，是信息爆炸、知识不断更新的社会，创新学习、终身学习等新的观念已成为人们的共识。这就要求当代大学生在校期间不仅要学会已有的知识结论，更重要的是要培养独立获取知识、运用知识的能力，为今后参与社会主义现代化建设奠定基础。面对新形势、新情况，大学生往往感到无所适从，亟需科学的学习指导。同时，低年级同学对新形势、新情况带来的压力尤为不适应，对他们来说，如何尽快适应这些变化、完成从中学生到大学生的角色转变，仅靠他们自己摸索往往事倍功半，这就更需要科学的指导和借鉴他人的成功经验。

基于此，我撰写了《大学学习指导》，目的在于通过对大学教学特点、大学学习的本质和特点、大学学习心理、学习方法以及学习的自我评价、创新学习等有关问题的分析，阐明新的大学学习观，帮助在校大学生掌握学习本质、开发学习的智力因素、培养学习中的非智力因素、进行创新学习、掌握科学有效的学习

方法、重视学习评价等诸多理论问题和实践问题，帮助大学生懂学习、爱学习、会学习，使他们的知识、能力、素质结构趋于合理，进而指导大学生按照学习的规律、采用科学的学习方法进行学习，以利于他们的学习和发展。

本书把大学学习置于全球范围内的教育改革和教育实践的主流发展趋势的大背景下研究，力图反映时代精神和新世纪对人才的培养要求，突出自主学习、创新精神和实践能力的培养，力求观点新、内容新。并紧密结合大学生学习的实际情况，注重指导性、实用性和可操作性，强调大学生应在实践中提高学习能力。

本书十分重视对国内外有关资料的分析、整理，注意对有关理论和实践方面的问题的详尽阐述，把相关研究成果介绍给大学生，引导他们去思考和发现，并以此来探寻学习的本质。另外，书中大力提倡创新学习，引导学生个性发展，使大学生能够按照学习规律主动探索、自主学习。只有创新学习，才有望学习后的创新。

最后，我想对阅读本书的同学说几句话：书名定为“大学学习指导”，是因为这本书对同学们的学习只能起到“导”的作用，指明方向，告诉你学习的困难在哪里，但毕竟大学生才是学习的真正主人，学习的征程还是要靠自己走。我把这本书奉献给同学们，愿同学们借助它在学习的征程中寻找出适合自己的学习方法，用自己的智慧和力量取得骄人的成绩。

目 录

第一章 大学教学过程与大学学习	(1)
第一节 大学教学过程的特点	(1)
第二节 大学学习的特点	(7)
第三节 大学学习的适应性	(16)
第四节 大学学习的重要性	(26)
第二章 大学生的知识、能力与素质	(35)
第一节 合理结构的重要性	(35)
第二节 大学生的知识结构	(37)
第三节 大学生的能力结构	(47)
第四节 对大学生的素质要求	(55)
第三章 智力因素与非智力因素	(67)
第一节 智力因素与学习	(67)
第二节 非智力因素与学习	(91)
第三节 非智力因素的培养途径	(107)
第四节 智力因素与非智力因素的关系	(122)

目 录

第四章 大学学习方法	(127)
第一节 大学生常用的学习方法.....	(127)
第二节 理论课程的学习方法.....	(138)
第三节 基础课程与专业基础课程的学习方法.....	(149)
第四节 专业课程的学习方法.....	(154)
第五节 实践环节的学习方法.....	(157)
第五章 学习的自我评价	(175)
第一节 自我评价的内容与方法.....	(175)
第二节 学习评价的功能和要求.....	(184)
第三节 学习效果的自我评价.....	(188)
第四节 学习的总结.....	(190)
第六章 创新与大学生创新学习	(204)
第一节 创新学习.....	(204)
第二节 创新思维及其开发.....	(217)
第三节 创新型人才的素质结构.....	(236)
附录：学习名言选	(248)
后记	(258)
参考文献	(259)

第一章

大学教学过程与大学学习

第一节 大学教学过程的特点

高等教育是最高层次的学校教育，在整个国民教育体系中处于龙头地位。它肩负着培养和造就人才，发展、繁荣科学文化知识，推动社会发展与进步的重大使命。高等教育的根本任务是培养高级专门人才，而大学教学则是完成这一根本任务的重要途径。大学作为极其重要的高等教育机构，是大量高级知识分子聚集的主要场所，其教学活动必须以传授高深专业理论知识和技能为突出特点。高深专业理论知识和技能的教与学活动贯穿于大学发展的始终，是大学活动的本质所在，因此，高深性与专业性是大学教学内容的主要特征。正如蔡元培先生所说：“大学者，研究高深学问者也。”

由于高等教育与普通教育的性质、任务、职能和教育对象诸方面的差异，大学的教学过程与中小学相比有许多不同之处。大学的教学过程具有认识已知与探索未知相统一、认识世界与改造世界相统一、专业性和综合性相统一、个体认识社会化与社会认识个体化相统一等特点。

一、认识已知与探索未知的统一

教学过程从本质上讲是一种特殊的认识过程。在这一过程中，教师通过教学，使学生认识客观世界，从而达到促进学生全面发展的目的；同时，从学生的角度来讲，这个过程也是学生在教师指导下以认识间接知识为主，将认识已知与探索未知统一起来的过程。这种统一性从理论上分析，体现在两个方面：首先，学生通过学习书本知识认识人类已有的知识，这些知识对学生来说是未知的，在整个教学过程中表现为学生在教师指导下，利用自己已有的知识去探求未知的知识，表现出已知和未知的统一性。如果忽视了这一点，就会忽视教学过程中学生的主动性和自觉性。其次，要引导学生探索对整个人类来说也是未知的知识，表现出认识已知和探索未知的统一。很明显，前面一个已知与未知的统一是所有教学过程的共性，而后面一个已知与未知的统一则主要是大学教学过程的特殊性，是中小学教学过程所没有的。

大学教学过程中认识已知与探索未知的统一从实践上分析，则表现在教学工作与科研工作的结合上。

（一）教学与科研的结合渗透在大学教学过程的一般形态中

大学教育是培养高级专门人才的基础，其教学内容在一定程度上反映了一个国家的科技、文化发展水平和经济建设水平，也最能体现时代的特色和未来的要求。科学技术的加速发展，促使大学教学不断吸收现代科技发展的新成果，清除陈旧过时、庞杂重复的内容，及时引入科技发展的新观点、新成就和新动向，使教学内容永远处在相应学科发展的前沿。

大学教师在进行教学活动的同时还要从事科研工作，因此，他们应把自己的科研工作与教学工作密切结合起来，教给学生科

研的方法，培养学生的科研态度和科研能力。具体有三：首先，大学教师在传授人类已有知识的时候，要充分发挥学生的主动性与创造性，引导他们利用已知的知识去探求对他们来说是未知的知识，鼓励他们用新的方法、新的思路去获取这些知识，做到已知与未知的统一。其次，大学还是国家重要的科研基地，聚集了大批学术造诣很高、承担着国家重点研究项目的资深专家、教授和骨干教师，他们必然要把学科最新成果、最新动向引入到教学活动中，不仅要向学生介绍已有的成果，还要介绍尚在探索和有待解决的问题，激发学生解决学术问题和实际问题的兴趣。再次，教师应结合自己的研究工作，引导高年级学生参与部分研究工作，并要结合自己的研究经历，教育学生应具有严谨的科学态度，并教给他们搜集资料、查阅文献、设计与进行实验的方法与思路。

（二）教学与科研的结合体现在对学生的科学研究训练中

教师自己的科研活动固然重要，然而带领学生通过科学研究训练活动培养学生的科学钻研精神更是可贵，这直接影响到学生创造性的发挥和探索未知能力的培养。例如，文、理科学生要在教师指导下完成毕业论文，工科学生要完成毕业设计。在这些科学研究的训练中，学生不再是单纯验证和接受人类已有的知识，而要在人类已有知识的基础上，半独立甚至独立地探索未知的知识，从而真正体现出认识已知与探索未知的统一。

二、认识世界和改造世界的统一

教学过程大多是在人为设计的环境中，在教师的指导下进行的，是人为环境下的认识过程。认识世界的目的在于改造世界。教学过程中任何认识的目的都在于通过这些认识过程培养学生的各种能力，促进他们全面发展，使其能够运用所学知识分析和解

大学学习指导

决实际问题，为人类文明的发展做出贡献。所以，与自然的认识过程不同，在大学教学过程中，为培养学生的上述能力，教学活动应尽可能地贴近生产生活实际，使学生将所学知识与自己的亲身经历紧密结合起来，做到融会贯通、灵活运用，从而使学生达到提高能力、学以致用目的，达到认识世界和改造世界相统一的目的。这是大学教学过程中认识世界与改造世界相统一的第一方面。

另一方面，在教学过程中要有计划地引导学生参加实践活动，在实践中获得知识，提高能力。这时，教学过程不仅是一种认识世界的活动，而且是一种改造世界的活动，这是大学教学活动的一个重要特点。当然，其他类型的学校在教学过程中也要注意引导学生参与实践活动，但是这些实践活动不仅在性质上与高等学校有所不同，而且在数量上、系统性等方面都不能与之相比。高等教育是建立在基础教育之上的专门教育，是学生进入专业领域从事生产、科研和建设的准备。因为一方面，学生不可能在日常生活中积累起专业领域的感性知识，这就要求高等学校在教学过程中要安排好相应的实践环节，使学生具备一定的感性知识，为学好理论知识打好基础；另一方面，学生毕业以后马上就要从事某一职业，因此，必须通过各种实践活动来提高其实践能力，为适应今后的工作做好准备。

三、专业性和综合性的统一

高等教育是一种专业教育，以培养学生将来从事专业工作的能力为目的。但是，专业教育不是工匠教育，工匠教育只要教会学生一套操作规程与技术，而高等教育除了要培养学生专门的实际操作能力外，还要学生在科学的基础上了解事物发展的基本原理，并能在变化的环境中对事物做出有效的分析并采取适当的行

动；此外，大学不仅要使学生达到一定的专业目标，而且要使其成长为全面发展的个体。这就要求大学围绕促进学生全面发展的教育目标，在各门学科的基础上，设计出一个有机联系的课程体系，在教学过程中既重视专业训练又重视人格培养，防止各门课程成为互不相干的堆砌物。教学过程的全部活动，包括培养计划和教学大纲的制定、课程设计和学时安排、教学组织形式方法与手段的选择和运用等等，都是紧紧围绕着具体专业要求而进行的。大学教育具有明显的专业倾向，大学的教学过程为学生适应某个具体专业要求构建了一个知识结构和能力结构的基本框架。例如工科院校的本科专业，整个教学过程的一切环节都是围绕着培养“受过工程师基本训练的高级工程技术人才”而设计的。在170周左右的教学学时中，实践性教学环节不低于40周，具体内容包括进行实验、上机、课程设计、实习、毕业设计等活动，这些实践教学环节主要是为了培养学生的工程设计思想和方法，培养学生分析和解决问题的能力。

随着现代科技的发展，学科逐渐向两方面延伸。一方面，学科不断地向纵深发展，旧的学科不断分解，新的学科不断产生，呈现分化的趋势；另一方面，学科之间的联系不断加强，各学科之间不断互相渗透、交叉，呈现出综合化的趋势。现代科学技术这种既分又综的趋势对人才培养提出了新的要求：学生不但要在某一专业领域有较深的知识，而且要具有较宽的基础知识面，这样才能适应现代生活和工作的快速变化。

目前，在高等教育中加强基础教育已成为一种明显的趋势，它表明，专业性与综合性的统一已经成为高等教育发展日益突出的特点。

四、个体认识社会化与社会认识个体化的统一

在教育史上，很多思想家都把教学看作是个体社会化的过程，若从认识论的角度看，也就是个体认识的社会化过程。然而，教育理论在相当长的一个历史时期内，主要都是针对中小学教育的。但在大学，受教育者已经完成了基础教育，为使自己能够在某一专业领域探索未知、解决社会生产生活问题，他们需要接受更专业、更广泛的教育，需要继续提高自己的科学文化修养。在这一过程中，无论是在科学文化知识发展的前沿上探索未知，还是攻克诸多悬而未决的重大社会生产、生活问题，对于大学生来讲，需要具备的，除了人类已积累起来的与所学领域相关的知识、技能外，还需要一种对原有知识的批判精神、解决问题的独创精神以及敢为天下先的勇气。这些品质对一个大学生来讲是极其重要的，甚至比知识和专业技能更为可贵。缺少了这些品质，大学生的知识能力结构便不可能随着科技发展和社会变迁而适时做出调整 and 改变。所谓“死读书，读死书”者，主要原因之一恐怕就在于缺少这些品质。

世界是纷繁复杂、多姿多彩的，任何教育系统都不可能预先制定某种固定的培养模式。事实上，大学教学过程只有具备一定的灵活性和多样性，并以此来培养多种规格的人才，迎接社会的各种挑战，大学才能得到社会的认可。我们把大学教学过程中表现出来的学生个体认识能力结构的多样性和批判、独创精神形成与巩固的过程，称为社会认识的个体化。显然，在普通中小学、中等专业技术学校或职业训练机构中，学生都不可能全面地完成这个过程。因为无论从人的发展成熟程度来看，还是从教学过程所传授的科学文化知识的性质来看，学生只有在高等教育阶段才能在社会认识的个体化方面形成比较稳固的品质。尽管在普通中

小学阶段也提倡形成学生自己独特的知识结构和能力结构，但中小學生还未站在知识发展的前沿，也还未接触到某一领域中的整个“社会认识”，因而不可能站在“社会认识”的制高点上进行个体化。此外，中小學生个体知识结构和能力结构的建立，在目的上也与高等学校不同：前者一方面是为了更好地掌握知识，另一方面是为将来能够进一步独立地获得知识打下基础；而后者则是一方面为了基于个体知识和能力结构去探索未知，另一方面是为了直接面对当前五彩缤纷的环境，开拓一条改造世界的新路。

可以说，个体认识的社会化与社会认识的个体化的统一，是共性与个性、一致性与多样性的矛盾统一在大学教学过程中的反映，也可以把这一特点看作是从学生个体知识能力结构独特性的角度出发，对前面三个特点所做的引申。

大学教学过程所具备的特点决定了大学学习具有自主性、专业性、多渠道性与创新性等特点，这要求大学生向准知识分子角色过渡，在校大学生必须朝着“基础扎实、知识面宽、能力强、素质高”的方向努力，使自己将来成为一个合格的知识分子和科技工作者。

第二节 大学学习的特点

大学生正处在生理、心理因素日趋成熟的阶段，自我意识的发展、各种能力的增强使其具有了较大的独立性，人生观、世界观逐步确立，进入了心理“断乳期”，而且智力发展处于新的高峰期。另外，他们处于由“求学期”向“创造期”过渡的关键时期，而专业定向又使他们未来的职业选择具有了一定的确定性。这些主、客观条件，决定了大学生具有其自身学习活动的特点，因此，大学生只有了解这些特点，才能正确运用大学的学习规

大学学习指导

律，不断提高学习成绩。

一、大学学习与中学学习的区别

（一）学习任务不同

中学是普通基础教育，其教学的主要任务是向学生传授科学文化基础知识，为他们的升学和就业作好一般性的准备；大学则是以培养高级专门人才为目标，在学生学习普通科学文化知识的基础上，向学生传授各种专业知识和专门技能，把他们培养成各行各业所需要的高级专门人才。中学教育同学生未来的职业教育虽然有一定的联系，但不是直接的具体的联系；而一个人只要进入大学学习某种专业，就意味着他将来很可能要长期甚至终身从事与这种专业相关的职业。这种专业设置的目地性，更具体地体现了社会的需求，体现了大学学习与社会需要的密切联系。所以，从职业的需要和更好地发挥自己的才能出发，大学生的学习目的更具体，更明确。

大学学习是学校教育的最高阶段，大学生要在掌握基本知识和基本技能的基础上进行系统的专业性训练，为毕业以后独立承担创造性较强的工作做准备。因此，大学生的学习任务应该是在德、智、体、美、劳全面发展的基础上，培养勤奋、进取的品格，形成合理的知识、能力结构，掌握严谨、辩证、灵活的思维方法。这些都是德才兼备的高级专门人才所必须具备的。另外，知识经济时代对大学生提出了更高的期望：他们应当具备广博深厚的知识基础，应当具有很强的实践能力、创新能力、创业能力和适应能力，尤其是创新能力；他们应当具有更高的科学精神和人文精神，具有对人和自然更普遍的关爱。

（二）学习内容不同

中学生在校期间的学习内容是多样的、全面的和不定向的，

课程设置没有层次的区分，学习内容以经典知识为主，相对而言少而浅；大学教学则是一种定向的专业教学，学习内容较多、较专、较深，且与科学文化各个领域发展的前沿相衔接，课程层次分明，由浅入深，逐级深入。具体说来，大学学习内容有以下特点：

1、基础性

大学教育培养的是在某一技术领域内具有广泛适应性的高级专门人才。大学生在校期间主要是学习基础知识和专业基础知识，这两部分课程的学时约占到总学时的 85% 左右，就是专业课也主要是学习专业基础理论。原因在于：

①基础知识是由事物内部的基本原理和要素构成的，它反映了事物的本质及客观规律。虽然它也要不断发展、提高、深化和完善，但与专业性知识和技术相比较，它具有相对稳定性，不可能很快地陈旧过时。

②基础知识和专业基础知识具有重要意义。学生只有具有比较深厚、扎实的基础，掌握了事物发展的一般规律，才能更好地发挥智力，提高分析问题、解决问题的能力；才能融会贯通、举一反三地分析复杂的现象，解决特殊的矛盾；才能更好地不断学习，掌握新知识，适应新技术飞速发展的要求。

③基础知识是相关学科、同类专业的共同的理论基础，是从事一定专业技术工作所必备的知识。“九层之台，起于垒土”，打好了深厚的基础，有利于拓宽专业面，从而适应人才市场竞争的需要。

因此，加强基础是大学教学的共识，也是世界性教学改革的发展趋势。

2、综合性

当今世界，科学技术高度综合化，致使某个科技问题或社会

大学学习指导

问题依靠单一学科的知识 and 技能已难以解决。成功的经验表明，一个优秀的科技工作者只有本学科、本专业的知识技能是远远不够的，还必须具有广博的相关学科的知识，并了解与本学科本专业有联系的相关学科的现状与动向。为达到这种要求，大学课程结构的综合化已成为当今世界高等教育发展的一个趋势。例如，在我们现行的理科类各专业培养计划中，设置的课程就包括自然科学、人文科学、社会科学、技术科学和经济管理科学等多种学科。许多大学还鼓励学生自由选修一些本专业之外的课程，有的试行主辅修制、双学位制等等，使不同学科、不同专业知识相互交叉和渗透。在学习过程中，文科学生有必要学习一些现代科学技术知识，获得科学思想和科学思维方法；理科学生则应该充实一些有关国内外政治、经济、文化、社会和历史等文科的知识，提高评判伦理道德方面是非的能力，增强人文精神。这种文理之间的相互渗透，有利于学生提高综合素质，促进智力的进一步开发。

3、实践性

大学生学习专业理论知识和技能，一方面要通过理论学习来把握，另一方面要通过实践性学习获取感性知识，进一步加深对课堂理性知识的理解。通过几年的学习，大学毕业生应该具有独立思考问题能力、实际动手能力、研究和创新能力，这些能力的培养必须通过实践教学环节来实现。大学教学内容的基础性、前沿性和综合性体现的是理论教学内容的基本特征，而多系列、多层次、形式多样的实践教学环节，使大学的教学内容呈现出又一个基本特征——实践性。

（三）学习方法不同

大学学习因其内容深而广且复杂多样，教学活动不像中小学阶段基本由教师统一安排，由教师“领着走”；大学则注重培养