

理工科大学学生手册

李 洪 波 主编

- LIGONG
- KEDAXUE
- SHENG
- SHOUCHE

黑龙江人民出版社

理工科大学生手册

李洪波 主编

何明升 刘国超 副主编

参加编写的有（以姓氏笔划为序）

尹海洁 吕明华 刘国超

何明升 ~~李洪波~~ 徐利亚

黑龙江人民出版社

1988年·哈尔滨

责任编辑：贺铭华

封面设计：徐晓丽

理工科大学生手册

Ligongke Daxuesheng Shouce

李洪波 主编

黑龙江人民出版社出版

(哈尔滨市道里森林街42号)

黑龙江新华印刷厂制版 黑龙江新华印刷厂印刷

黑龙江省新华书店发行

开本 787 × 1092 毫米 1/32 · 印张 11 4/16

字数, 210,000

1988年3月第1版 1988年7月第1次印刷

印数 1— 6,495

统一书号： 7093 · 1096 定价：2.90 元

ISBN 7-207-00406-0/G·72

前 言

大学生活是令人神往的。

大学时代是人生的重要转折阶段，它为每个大学生日后施展才能、实现抱负奠定基础。那么，怎样更好地度过大学时代，科学安排大学生生活，使其充满七色阳光，减少盲从和失误，提高学习效率呢？

正在奋发学习的中学生，都渴望有一天能迈进大学校园，实现深造宿愿。那么，大学生生活究竟是个啥模样？应该具备那些素质，才能在大学王国里自由遨游？这些都是即将进入和正在大学学习的学生十分关心的问题。

为了帮助在校大学生更好地完成大学学习任务，同时帮助中学生了解大学生生活，我们在调查研究的基础上，编写了这本《理工科大学学生手册》，目的是给从事理工科大学学习的学生准备一本大学生生活工具书。我们衷心希望这本手册能够成为同学们的知心朋友。

本书在编写过程中，参考、引用和辑录了一些图书、报刊中的有关文章和资料。因种类及书目较多，恕不一一列举，在此谨致谢意，请予鉴谅。

由于我们水平有限，缺乏经验，缺点和错误在所难免，敬请读者批评指正。

编者

1987年10月

95965

G645.5
4033

ISBN 7-207-00406-0/G ·

统一书号: 7093·1096 定价: 2.

CAJ24/06

目 录

前 言

第一编 大学生的学习

一、大学学习的基本方法

(一) 一般学习方法	2
1. 整体学习法	2
2. 部分学习法	2
3. 集中学习法	3
4. 分散学习法	3
5. 复述学习法	4
6. 过度学习法	4
7. 迁移学习法	4
8. 程序学习法	5
9. 组织学习法	5
(二) 读书方法	6
1. 带题求解法	6
2. “八面受敌”法	7
3. 交叉阅读法	7
4. 鲸吞牛食法	7
5. 同类比较法	8

6. 能入能出法	8
7. SQ 3 R 法	8
8. 冷热研读法	10
9. 目录引导法	11
10. 卡片交流法	12
11. 快速阅读法	12
(三) 记忆方法	14
1. 时间性记忆	14
2. 机械性记忆	15
3. 方法性记忆	16
4. 理解性记忆	19
(四) 读书笔记记法	20
1. 圈点	20
2. 批注	21
3. 摘录	23
4. 摘要	23
5. 提要	24
6. 专题	25
7. 心得	26
8. 分类	26
9. 综述	27
10. 札记	27
11. 日记笔记	27
12. 纸条笔记	28
13. 剪报	28

14. 索引笔记	26
15. 图表	29
(五) 卡片的分类与管理	29
1. 读书卡片的种类	29
2. 读书卡片的管理	34
二、大学学习的时间运筹	38
(一) 运筹类别	38
1. 整段安排	38
2. 阶段安排	38
3. 短时安排	38
(二) 运筹方法	39
1. 精确安排	39
2. 一般安排	40
3. 情绪安排	40
4. 集中安排	40
5. 间隙安排	40
6. 统筹安排	41
(三) 运筹原则	41
1. 抓住高效时间	41
2. 提高时间效率系数	42
3. 向时间要时间	43
(四) 时间支付的计划与统计	48
1. 时间支付的计划	48
2. 时间支付的统计	49
三、大学学习中的几个特殊问题	52

(一) 实验	52
(二) 实习	56
(三) 毕业设计	59
四、学习中的心理生理常识	62
(一) 提高记忆效率的条件	62
1. 除去恶化记忆的因素	62
2. 强化记忆的心理准备	63
3. 掌握客观的记忆规律	65
4. 找出适合自己特点的记忆方法	66
(二) 消除学习疲劳的方法	66
1. 简单松弛法	66
2. 多多良纯氏松弛法	67
3. 深呼吸松弛法	68
4. 形象松弛法	69
5. 瑜珈法	70
6. 按压穴位法	72

第二编 大学生的科学研究

一、科学研究的基本程序	74
(一) 研究课题的选择	74
1. 研究课题的类型	74
2. 选择课题的原则	75
3. 选题的准备工作	77
4. 硕士学位论文的选题	78
(二) 调查研究	79

1. 历史和现状的调查	79
2. 实地考察	80
3. 文献调查	80
4. 调研中应注意的问题	81
5. 资料的整理	83
(三) 提出假设	83
(四) 研究方案和方法的确定	85
1. 研究方案的确定	85
2. 研究方法的确定	86
(五) 实验与观测	87
1. 实验的准备	87
2. 观察与记录	88
3. 结果的分析	90
(六) 结论与建议	90
(七) 撰写研究报告和科学论文	92
(八) 研究成果的运用	94
1. 作好运用成果的准备工作的	94
2. 运用成果的过程	94
3. 成果运用过程的完成	94
二、科学研究的基本方法	95
(一) 经验方法	95
1. 观察方法	95
2. 实验方法	98
3. 模拟方法	101
4. 粗估方法和逐步逼近方法	103

(二) 理论方法.....	104
1. 分析方法	104
2. 比较方法	107
3. 分类方法	108
4. 综合方法	110
(三) 思维方法.....	112
1. 归纳方法	112
2. 演绎方法	114
3. 类比方法	116
4. 背逆方法	117
(四) 现代科学方法.....	118
1. 系统方法	118
2. 控制论方法	121
3. 信息方法	124
三、科技情报的利用.....	128
(一) 科技文献的类型.....	128
1. 按文献载体形式划分	128
2. 按文献级别划分	128
3. 按文献的出版形式划分	130
(二) 科技文献的检索.....	139
1. 分析研究课题	139
2. 选择检索工具	139
3. 确定检索途径	154
4. 选定检索方法	157
5. 查找文献线索	160

3. 索取原始文献	165
(三) 计算机检索简介	167
四、自然科学论文的撰写	169
(一) 自然科学论文撰写的目的、要求和原则	169
(二) 自然科学论文的一般格式	173
1. 标题	173
2. 摘要	174
3. 引言	175
4. 实验方法或论证手段	176
5. 结果与讨论	177
6. 结论	178
7. 致谢	179
8. 参考文献	180
(三) 自然科学论文写作的有关规则	180
1. 数字的使用规则	180
2. 标点符号的使用规则	184
3. 使用符号和略语的一般规则	186
4. 脚注的使用规则	187
5. 参考文献书写格式示例	188
6. 外文名词译法规则	190
7. 西文名词大写规则	191
8. 外文正、斜、黑体用法	194

第三编 大学生的业余生活

一、文化生活	198
--------------	-----

(一) 音乐·舞蹈	198
1. 音乐	198
2. 舞蹈	206
(二) 书法·篆刻	220
1. 书法	220
2. 篆刻	221
(三) 美术·工艺	223
1. 美术	223
2. 工艺	227
(四) 集邮·摄影	227
1. 集邮	227
2. 摄影	233
(五) 文学欣赏	239
1. 中国部分	239
2. 外国部分	245
3. 文学名词解释	250
二、体育生活	253
(一) 体育比赛常识	253
1. 比赛类别	253
2. 比赛知识	254
(二) 体育锻炼常识	259
1. 国家体育锻炼标准评分表	259
2. 运动项目的选择	259
3. 身体素质的测试与评价	262
三、日常生活	265

(一) 生活知识	265
1. 衣	265
2. 食	269
3. 住	273
(二) 礼仪知识	274
1. 仪表	274
2. 称呼	275
3. 约会	275
4. 交谈	276
5. 乘车	277
6. 看病	278
7. 购物	278
8. 在宿舍里	279
9. 在影剧院	279
10. 避讳	280
11. 开玩笑的学问	281
12. 与外宾相处	281
(三) 保健知识	282
1. 常备药物表	282
2. 主要维生素来源、功用和缺乏症一览表	284
3. 常做的化验正常值	286
4. 血、尿、便常规化验知识	288
5. 病历、处方及化验单上的常用符号	289
四、节假日联欢活动	291
(一) 节日生活	291

1. 联欢活动	291
2. 游艺活动	293
(二) 假日旅行	301
1. 铁路旅行常识	301
2. 公路旅行常识	302
3. 水路旅行常识	302
4. 航空旅行常识	303

第四编 高等学校管理制度

一、招生与分配	306
(一) 本科生的招生与分配	306
1. 国家计划招生	306
2. 用人单位委托招生	306
3. 自费生	306
(二) 研究生的招生与录取	307
二、教学管理	307
(一) 教学计划	307
1. 时间分配	308
2. 课程设置	308
(二) 教学制度	310
1. 学年制	310
2. 学分制	311
3. 学年学分制	312
三、学籍管理	313
(一) 入学与注册	313

(二) 课程管理.....	314
(三) 升降级与留级.....	315
(四) 休学与复学.....	316
(五) 退学.....	318
(六) 奖励与处分.....	319
(七) 毕业与结业.....	321
四、学位制度.....	322
(一) 学位分级和学科门类的划分.....	322
(二) 学位标准.....	323
1. 学士学位标准.....	323
2. 硕士学位标准.....	323
3. 博士学位标准.....	324
(三) 学位授予办法.....	325
1. 学位授予单位的学位评定委员会.....	325
2. 学位授予单位的论文答辩委员会.....	325
3. 学士学位的授予.....	326
4. 硕士学位的授予.....	326
5. 博士学位的授予.....	327
(四) 非学位授予单位研究生申请学位办法.....	328
(五) 名誉博士的授予、外国人士、在职人员和 同等学力者申请学位的办法.....	329
1. 名誉博士学位的授予.....	329
2. 外国人申请学位.....	330
3. 在职人员和同等学力者申请学位.....	330
(六) 学位证书的颁发.....	331

五、全国重点大学名录.....	331
1. 第一批重点院校.....	331
2. 第二批重点院校.....	332
3. 第三批重点院校.....	332
4. 第四批重点院校.....	333
5. 第五批重点院校.....	333
附录.....	335
VST、TOEFL、GRE 考试简介.....	336