



高等学校交流讲义目录

GAODENG XUEXIAO JIAOLIU JIANGYI MULU

全国高等学校理工农医各科交流讲义中心编



高等教育出版社

高等学校交流讲义目录

(一九八八年)

全国高等学校理工农医各科交流讲义中心

高等教育出版社

高等学校交流讲义目录

全国高等学校理工农医各科交流讲义中心编

*

高等教育出版社出版

(内部发行)

北京师范大学印刷厂印装

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 17 字数: 430 000

1988年12月 第1版 1988年12月 第1次印刷

印数0001—3200

ISBN7-04-002214-1/Q·127

定价: 4.80 元

说 明

一、根据一些学校反映，一年送交两次交流讲义目录，工作量太大，希望改为一次。经请示国家教委教材和图书情报管理办公室同意，决定从1988年起，每年汇编一期交流讲义目录。

二、本册目录分六部分：(一)综合大学；(二)理工科院校；(三)师范院校；(四)农林院校；(五)医药院校；(六)高等教育出版社可供书目。

三、本期共收集 124 所学校 1467 种交流讲义目录。

四、在编辑工作中，对以下三方面的问题作了删节处理：(1)1987年目录中已收集的交流讲义这次重复送交的；(2)仅有书名，没有内容简介，又没寄样书无法补充的；(3)来稿中一些人名、科学术语、外文专用名词等辨认不清，且没有样书无法查对的。

对热情支持和帮助我们工作的各高校和教师表示诚挚的谢意。希望全国高校和广大教师都关心和支持交流讲义中心工作，并欢迎大家对我们的工作提出批评意见。

编 者

1988年8月

目 录

第一部分 综合大学

北京大学.....	(3)	郑州大学.....	(32)
南开大学.....	(8)	杭州大学.....	(33)
武汉大学.....	(13)	山西大学.....	(36)
中山大学.....	(20)	江西大学.....	(37)
吉林大学.....	(21)	广西大学.....	(38)
山东大学.....	(26)	江汉大学.....	(44)
四川大学.....	(30)	深圳大学.....	(46)
云南大学.....	(31)	北京大学分校.....	(47)

第二部分 理工科院校

天津大学.....	(51)	工学院)	(117)
同济大学.....	(55)	北京轻工业学院.....	(118)
上海交通大学.....	(58)	河北化工学院.....	(119)
华东化工学院.....	(62)	吉林工学院.....	(119)
北京航空学院.....	(66)	南京邮电学院.....	(121)
北京科技大学(原北京钢铁 学院)	(67)	浙江丝绸工学院.....	(121)
北京邮电学院.....	(71)	杭州电子工业学院.....	(123)
华北电力学院.....	(73)	湖北汽车工业学院.....	(124)
东北工学院.....	(75)	武汉工学院.....	(124)
河海大学.....	(82)	华东冶金学院.....	(127)
石油大学(原华东石油学院)	(86)	浙江工学院.....	(130)
国防科学技术大学.....	(87)	武汉化工学院.....	(131)
南京航空学院.....	(89)	长沙交通学院.....	(133)
武汉水利电力学院.....	(93)	鞍山钢铁学院.....	(134)
中国地质大学(原武汉地质 学院)	(98)	成都地质学院.....	(135)
中南工业大学.....	(100)	南昌航空工业学院.....	(136)
西南交通大学.....	(102)	昆明工学院.....	(137)
成都电讯工程学院.....	(104)	郑州工学院.....	(139)
西北工业大学.....	(111)	苏州丝绸工学院.....	(140)
东北重型机械学院.....	(113)	南京能源工程学院.....	(140)
江苏工学院.....	(114)	郑州粮食学院.....	(141)
合肥工业大学.....	(116)	长春大学.....	(143)
北京服装学院(原北京化纤 工学院)	(117)	上海工程技术大学.....	(145)
		四川轻化工学院.....	(146)
		烟台大学.....	(147)

丹东大学..... (147)	南京航务工程专科学校..... (150)
中国地质大学武汉管理干部学院... (147)	江西电力职工大学..... (151)
集美航海专科学校..... (148)	庆安宇航设备公司职工工学院..... (151)
上海轻工业专科学校..... (149)	

第三部分 师范院校

华中师范大学..... (155)	云南师范大学..... (198)
陕西师范大学..... (165)	青海师范大学..... (200)
河北师范大学..... (166)	赣南师范学院..... (201)
哈尔滨师范大学..... (168)	杭州师范学院..... (201)
华南师范大学..... (169)	宝鸡师范学院..... (203)
北京体育师范学院..... (174)	扬州师范学院..... (204)
天津职业技术师范学院..... (175)	宁波教育学院..... (204)
河南师范大学..... (176)	湖州师范专科学校..... (204)
苏州大学..... (178)	玉溪师范专科学校..... (208)
上海师范大学..... (180)	韩山师范专科学校..... (208)
福建师范大学..... (184)	黄岗师范专科学校..... (209)
湖南师范大学..... (186)	重庆师范专科学校..... (209)
浙江师范大学..... (192)	兰州师范专科学校..... (209)
广西师范大学..... (193)	台州师范专科学校..... (210)
汉中师范学院..... (196)	徽州师范专科学校..... (210)

第四部分 农林院校

北京农业大学..... (213)	新疆八一农学院..... (224)
东北农学院..... (217)	贵州农学院..... (225)
安徽农学院..... (218)	吉林农业大学..... (226)
浙江农业大学..... (220)	莱阳农学院..... (226)
华南热带作物学院..... (224)	张家口农业专科学校..... (227)

第五部分 医药院校

北京医科大学..... (231)	苏州医学院..... (247)
中山医科大学..... (233)	云南中医学院..... (251)
华西医科大学..... (234)	昆明医学院..... (252)
首都医学院..... (238)	浙江中医学院..... (252)
华北煤炭医学院..... (241)	潍坊医学院..... (253)
山东医科大学..... (241)	镇江医学院..... (254)
重庆医科大学..... (245)	温州医学院..... (255)
川北医学院..... (246)	

第六部分 高等教育出版社可供书目

第一部分 综合大学

北京大学交流讲义目录

1. 讲义名称: ※偏微分方程初值问题差分方法
适用专业: 数学计算专业选修课
适用时数: 72 编著者姓名: 胡祖炽 推荐人姓名: 教材科
内容简介: 共四章。一、抛物型方程的差分方法; 二、双曲型方程的差分方法; 三、线性差分方程初值问题的稳定性; 四、常系数线性方程组纯初值问题。
2. 讲义名称: ※初等数论提纲
适用专业: 数学专业选修课
适用时数: 60 编著者姓名: 潘承彪
内容简介: 这个提纲是本课程的一个详细目录, 列出要讲的所有概念、定义、方法、定理及推论, 给出必要的提示, 由学生自己独立学习, 补出证明, 并通过其中必要的习题进行补充思考, 培养学习能力。
3. 讲义名称: ※概率论基础(上册)
适用专业: 概率统计研究生
适用时数: 70 编著者姓名: 程士宏
内容简介: 是概率统计本科生修完《初等概率论》和《测度论》的后续课, 亦即研究生的基础课。上册内容: 一、概率论的基本概念; 二、离散鞅论。
4. 讲义名称: ※粘性流体力学(上、下)
适用专业: 力学本科生, 专业选修课
适用时数: 50 编著者姓名: 是长春
内容简介: 本讲义包括层流及湍流, 不可压缩及可压缩粘流, 纳维-斯托克斯方程精确解及小雷诺数问题, 大雷诺数问题等方面。在必要的物理概念基础上, 有较为详细的理论推导, 为学生今后进一步在粘性流体力学方面开展研究工作打好扎实的理论基础。
5. 讲义名称: ※高等量子力学(上、下)
适用专业: 物理学研究生
适用时数: 80 编著者姓名: 杨泽森
内容简介: 本讲义着重于帮助学完了大学量子力学课程后, 加强理论基础和掌握基本方法, 并尽量使读者可以用来进行自学。书中附有部分习题及解答。
6. 讲义名称: ※数字电路实验
适用专业: 无线电
适用时数: 52 编著者姓名: 轩荫华
内容简介: 本实验内容根据对无线电系本科生基础课的要求安排的。为贯彻理论联系实际, 改革教学内容和方法的方针, 大部分实验由测试性实验改为设计调试性实验。一些实验由学生进行设计确定实验步骤, 经实验教师审查后进行实验。

7. 讲义名称: ※微型计算机系统原理(上、中、下)

适用专业: 无线电物理学本科生

适用学时: 50~60 编著者姓名: 施蕴陵

内容简介: 是一门基础课教材, 采用以八位机为基础, 以十六位机为扩展的混合讲述方法, 提供从硬件和操作系统两个功能角度去了解微型计算机的基本工作原理, 从而更广泛地灵活地应用微型计算机。最后介绍了微型机局部网概念, 以便工作中为计算机联网打基础。

8. 讲义名称: ※微型计算机系统实验讲义

适用专业: 无线电物理学各专业本科生基础课

适用学时: 40 编著者姓名: 施蕴陵

内容简介: 本讲义是配合微型计算机系统原理的实验讲义。内容涉及到微型计算机的一些基本编程, 接口技术和有关使用操作系统提供的子程序的方法。每个实验四学时。

9. 讲义名称: ※汇编语言程序设计(8086/8088CPU系列宏汇编)上、下册

适用专业: 计算机软件

适用学时: 60 编著者姓名: 朱慧贞

内容简介: 本讲义介绍的汇编语言程序设计方法, 是以IBM-5550机和IBM-PC机为背景机, 并只概略介绍背景机的构成及数的表示。上册通过介绍语句, 讲述指令系统的基本功能和汇编语言程序设计的基本概念和方法。下册主要讲汇编语言宏扩展中断系统与控制性指令, 软件设计中的基本程序技巧及汇编方面的若干研究课题等。

10. 讲义名称: ※x射线晶体学基础

适用专业: 无机、结构专业研究生

适用学时: 50 编著者姓名: 邵美成

内容简介: 内容以x射线晶体结构分析相关的正、反富里叶变换为主体。x射线晶体学是横向联系颇为广泛而又比较成熟的一个分支学科, 掌握这一领域基础性的入门知识, 是各类化学专业人员、研究生进入三维空间微观领域的一条良好的渠道。

11. 讲义名称: ※地理学概论

适用专业: 地理学各专业本科生

适用学时: 80 编著者姓名: 胡兆量

内容简介: 全书按地理学的基本规律编写, 主要有纬度地带性规律, 经度地带性规律, 垂直地带性规律, 非地带性规律, 距离衰减规律, 区域系统规律, 地理环境发展规律, 人地关系等。并简述地理学的基本观点和方法论。

12. 讲义名称: ※旅游地理论文集

适用专业: 自然地理专业选修课

适用学时: 50 编著者姓名: 陈传康 推荐人姓名: 教材科

内容简介: 本文集是《旅游地理学》的教学参考资料。包括总论, 风景地貌研究, 北京旅游地理研究、广东旅游地理研究、城市旅游地理研究、其他宗教旅游等六部分, 以提供系统学习的参考资料。

13. 讲义名称: ※进化论
 适用专业: 古生物本科生
 适用时数: 30 编著者姓名: 张昀
 内容简介: 在84年编印的讲义基础上, 重点修订补充了以下章节的内容: 一、关于进化思想和进化学说发展历史; 二、关于大进化和小进化的理论问题; 三、关于生态系统进化; 四、关于人类进化。

14. 讲义名称: ※放射虫
 适用专业: 古生物学、沉积学、构造地质学和海洋地质学
 编著者姓名: 安太庠
 内容简介: 本书收集1043属(或亚属), 以简明扼要的形式作了检索, 在高级分类单元旁又有图相助, 使分类单元之间关系明了。书后附有放射虫通论主要内容的插图24个。

15. 讲义名称: ※晶体光学(含光性矿物学)实验参考讲义
 适用专业: 地质学各专业
 适用时数: 70 编著者姓名: 杨承运 推荐人姓名: 教材科
 内容简介: 根据岩矿专业大纲要求, 结合教学工作的体会编写成。每一次实验, 都明确规定应达到的要求和尽量在方法上作必要的指导。内容大体分为晶体光学和光性矿物两部分, 共23个实验。

16. 讲义名称: ※生理心理学参考教材
 适用专业: 心理学专业
 适用时数: 36 编著者姓名: 薛祚紘(编译)
 内容简介: 编译本参考教材是尝试性的草作。第一部分: 行为神经科学, 提供行为和心理活动的神经科学基础, 并以选择问答的形式, 以便提供对某些基本概念的明确理解。第二部分: 对于行为的某些分子过程提供资料, 从实用意义出发, 为理论与实践的结合提供实例。

17. 讲义名称: ※微分几何初步
 适用专业: 数学本科生
 适用时数: 60 编著者姓名: 陈维桓
 内容简介: 主要介绍三维欧氏空间中曲线和曲面的局部理论。突出标架观念在几何学研究中的地位, 并且最后系统地介绍了外微分和活动标架的理论。

18. 讲义名称: ※物理数学专题教程
 适用专业: 物理学一年级
 适用时数: 51 编著者姓名: 吴锦雷
 内容简介: 为解决普通物理与高等数学教学环节脱节问题, 讲义的编写以数学运算及其物理概念为主, 以能够应用为原则, 力求简明扼要。习题以达到基本技能训练为主要目的, 另附习题解答。

19. 讲义名称: ※光测力学及附图
 适用专业: 固体力学本科生和有关工程技术人员
 适用时数: 54 编著者姓名: 苏先基
 内容简介: 光测力学是实验应力分析中的组成部分。考虑到这门课的总学时, 在教材中

将光弹性部分大大压缩,力求简明扼要,对云纹法、全息法、散斑法作了较大的扩充。

20. 讲义名称:※材料力学

适用专业:力学本科生

适用时数:70 编著者姓名:邓成光

内容简介:主要介绍弹性杆件和杆系的强度、刚度和稳定性问题。使学生通过学习了解和建立固体力学的一些基本概念和方法,了解工程设计的一些基础知识。

21. 讲义名称:※大气物理学

适用专业:气象、大气物理本科生

适用时数:80 编著者姓名:朱亚芬 谢安

内容简介:着重介绍大气的组成与结构,大气中的热力过程、辐射过程、云雾降水物理学等大气物理学方面的基础知识。

22. 讲义名称:※气象统计预报

适用专业:高校气象专业和气象工作者

适用时数:50 编著者姓名:黄嘉佑

内容简介:本书主要包括气象统计分析与预报方面的基本理论及计算方法,着重讲述这些方法的基本原理、计算步骤,以及这些方法在气象分析预报中的经验。

23. 讲义名称:※高分子辐射化学

适用专业:应用化学高年级及研究生

适用时数:36 编著者姓名:哈鸿飞

内容简介:共分三章:一、辐射聚合;二、辐射接枝共聚;三、聚合物的辐射交联与降解。对辐射化学的基本概念从简介绍,对高分子化学与高分子物理介绍稍详细。

24. 讲义名称:※光性矿物学教程(上、下)

适用专业:地质学地理地貌学等专业基础课

适用时数:68 编著者姓名:杨承运

内容简介:本讲义内容,主要是帮助学生掌握测定和记忆矿物的光性特征的理论知识和方法。着重对常见造岩矿物的光学性质的描述,并编有光性鉴定用表。

25. 讲义名称:※语法修辞

适用专业:本科和大专各专业

适用时数: 编著者姓名:现代汉语教研室

内容简介:1973年由商务印出馆出版,78、83年又出过两次修订本,本书以第二次修订本为基础,做了若干改动。内容包括:词、词组、句子,虚词,检查语法错误的方法,常见的语法错误和逻辑错误,句式,词语的选择和锤炼,标点使用中的几个问题等,并附有练习。

26. 讲义名称:※逻辑导论(上、中、下)

适用专业:哲学逻辑

适用时数:84 编著者姓名:宋文坚等

内容简介:主要是使学生对传统形式逻辑及现代形式逻辑有个概要了解,为进一步学习逻辑打下基础。全书共八章:演绎推理,命题逻辑,谓词逻辑,素朴集合

论, 模态逻辑, 古典归纳逻辑, 归纳概率命题演算, 归纳逻辑。

27. 讲义名称: ※逻辑演算

适用专业: 哲学、逻辑

适用时数: 60

编著者姓名: 刘壮虎

内容简介: 主要介绍古典逻辑演算的公理系统和自然推演系统。最后简单介绍一些非古典逻辑演算系统。

28. 讲义名称: ※公共财政原理

适用专业: 国际经济、管理经济

适用时数: 50

编著者姓名: 赖平耀

内容简介: 这本讲义是公共财政或西方财政课程的参考教材。旨在通过学习, 掌握一些公共财政的知识和分析工具, 去观察和分析发生在我们周围的收入和分配再分配现象。全书共分十章: 导论, 国家经济学, 公共选择, 公共支出的结构及其增长, 公共支出评价, 赋税原理一、二, 所得税, 销售税与财产税等。

29. 讲义名称: ※会计审计和企业投资最新法规资料汇编(上、下)

适用专业: 经济管理专业

适用时数:

编著者姓名: 陈颖源

内容简介: 本资料包含四部分内容: (一) 综合法规和有关的经济立法理论政策文件; (二) 国营企业和集体企业的法规; (三) 中外合营企业和外资企业的法规; (四) 投资和可行性研究的法规。供会计、审计和投资决策、经济监督等教学、研究参考。

30. 讲义名称: ※图书馆藏书

适用专业: 图书馆学本科和函授

适用时数: 60

编著者姓名: 吴慰慈、刘兹恒

内容简介: 教材中对藏书建设的一些基本问题作了理论上的探讨和阐述, 对一些技术方法问题也做了详细的介绍, 重点放在理论性和实用性上。

31. 讲义名称: ※情报分析与研究

适用专业: 情报、图书馆学

适用时数:

编著者姓名: 秦铁辉

内容简介: 内容包括情报研究工作的产生、发展, 情报源的收集、整理和情报研究方法, 综述、述评和预测的撰写, 以及情报研究的性质、地位和展望。

32. 讲义名称: ※文献管理(编目部分)

适用专业: 图书、情报专业

适用时数:

编著者姓名: 段明莲

内容简介: 介绍文献资料的编目著录法。和目录组织法共十章: 文献结构, 文献著录法, 西文文献检索点的选择, 中文文献检索点的选择, 辅助著录, 多卷书、丛书著录法, 连续出版物著录法, 非书资料著录法, 舆图资料著录法, 目录组织法。

33. 讲义名称: ※专利与专利情报工作

适用专业: 图书馆学、情报学

适用时数: 50

编著者姓名: 祁延莉

内容简介: 本教材共分为八章。第一至三章简要介绍了专利制度、专利法、专利代理、专利许可证贸易等专利基础知识; 第四章阐述了专利情报工作的特点及我国专利情报工作体系; 第五章阐述了专利文献的起源、特点及作用; 第六章专利情报分类及目前主要分类体系; 第七、八章介绍国内外较常用的专利文献检索工具和检索方法。

34. 讲义名称: ※中国人口问题

适用专业: 社会学

适用时数: 编著者姓名: 社会学系

内容简介: 选编了六篇国内外专家撰写的有关中国人口问题的研究论文、供教学参考。

35. 讲义名称: ※中国社会主义建设(纲要)

适用专业: 高校公共政治课

适用时数: 编著者姓名: 杨炯等

内容简介: 是我校公共政治课学材, 内容简明扼要。全书共分十章: 社会主义初级阶段及其基本路线, 社会主义初级阶段的根本任务和我国经济发展战略, 以公有制为主体, 积极发展多种经济成份, 大力发展社会主义的有计划商品经济, 社会主义初级阶段个人收入的分配, 我国的对外开放, 建设高度的社会主义民主, 社会主义的法制, 社会主义的精神文明建设, 坚持和改善党的领导。

南开大学交流讲义目录

1. 讲义名称: ※现代控制论(I、线性控制系统)

适用专业: 控制科学、自动控制理论

适用时数: 56 编著者姓名: 涂奉生 推荐人姓名: 沈朝辉

内容简介: 全书分一、二册, 共四章: 状态方程描述, 系统的能控性与能观性, 李雅普诺夫稳定性理论及其在控制系统中的应用, 动态补偿器的设计。

2. 讲义名称: ※计算机网络(上、中、下)

适用专业: 计算机应用

适用时数: 68 编著者姓名: 吴功宜 推荐人姓名: 沈朝辉

内容简介: 计算机网络概论(介绍计算机网络的形成、功能、应用及典型网络); 数据通信原理; 计算机网络的硬件组成; 计算机网络的体系结构(网络体系结构的基本概念、ISO/OSI参考模型及协议标准化问题); 网络协议(各层协议的基本功能与规定); 差错控制、路径选择和流量拥挤控制; 包广播系统; 局部计算机网络; 附录。其中包广播系统和附录可供学生选读。

3. 讲义名称: ※环境生物学概论(上、下)

适用专业: 环境化学

适用时数: 20 编著者姓名: 刘庆余 推荐人姓名: 董致中

内容简介: 本书包括: 绪论, 生态学基础, 水污染对生物的影响, 大气污染对生物的影响

响, 土壤污染对生物的影响, 自然保护。

4. 讲义名称: ※污染环境生物监测 (一、二)

适用专业: 生态与环境生物学

适用时数: 60~80

编著者姓名: 杜光华

推荐人姓名: 董致中

内容简介: 生态学监测, 毒性监测及毒性试验方法, 生理生化监测, 生物残毒监测。

5. 讲义名称: ※生态学实验指导

适用专业: 环境生物学

适用时数: 30

编著者姓名: 陈天乙

推荐人姓名: 董致中

内容简介: 总计有8个实验: 水生微型生物的呼吸作用耗氧速率与藻类光合作用放氧速率的测定; 生命表及其编制方法; Logistic增长(四膜虫); 细菌总数的测定; 底栖动物多样性指数的测定; 水体初级生产力的测定; 浮游植物叶绿素的测定; 寄生物与宿主关系数学模型的微机模拟。

6. 讲义名称: ※生态学基础与污染生态学(上、下)

适用专业: 环境生物学

适用时数: 60

编著者姓名: 陈天乙

推荐人姓名: 董致中

内容简介: 生态基础与污染生态学上册主要包括基础生态学部分。从绪论, 个体生态学到种群生态学三章共十三节。下册包括基础生态学中的群落生态学、生态系统生态学、系统生态学以及污染生态学。讲义后附有生态学中的计算机BASIC程序。共五个章节。

7. 讲义名称: ※环境毒理学(上、下)

适用专业: 生态及环境生物学

适用时数: 80

编著者姓名: 张敏琪

推荐人姓名: 董致中

内容简介: 全书共十章: 绪论; 环境毒物及其毒性; 环境污染物的生物动力学; 环境污染物的致毒效应; 剂量-反应关系和毒性测定; 环境污染物的致突变作用; 化学物质的致癌作用; 化学物质的致畸作用; 环境毒物代谢, 体内、外研究方法; 环境毒理学研究的进展。

8. 讲义名称: ※半导体物理(上、下)

适用专业: 半导体器件物理, 微电子学

适用时数: 72

编著者姓名: 潘家济

内容简介: 分析半导体的能带结构及半导体中电子状态, 载流子运输及p-n结构理论以及半导体表面和半导体的光学性质。

9. 讲义名称: ※数字集成电路(一、二、三、四)

适用专业: 微电子学

适用时数: 72

编著者姓名: 李修俊

推荐人姓名: 秦世才

内容简介: 数字集成电路中的元件, 逻辑代数基础, 双极型门电路, MOS反相器及门电路, 双极型、MOS型触发器, 组合逻辑电路的分析与设计, 时序逻辑电路的分析与设计, 半导体存储器, A/D、D/A转换器。

10. 讲义名称: ※电子离子发射(一、二、三、四)(一)

适用专业: 电子离子物理

适用时数: 72

编著者姓名: 白鹤翔

推荐人姓名: 周清

内容简介: 电子离子发射是从本世纪初发展起来的一门学科, 四十年代以后逐渐成为电子物理学的一个主要分支。它主要研究电子和离子从固体的发射以及粒子同固体表面相互作用的物理过程, 各种电真空器件, 各种应用电子束和离子束的分析仪器和加工设备, 都需要满足特定要求的电子源或离子源。其主要内容为热电子发射, 场致电子离子发射, 光电子发射, 次级电子离子发射等, 是上述电子源及离子源的理论基础。

11. 讲义名称: ※现代光学分析法概论(上、下)

适用专业: 化学专业、应化专业、生化专业

适用时数: 60

编著者姓名: 陈新坤

推荐人姓名: 魏继中

内容简介: 本讲义分上、下两册。上册包括导论、原子光谱和辐射跃迁、原子光谱法检出限和精密度的、分馏法发射光谱分析、等离子体光谱分析法及塞曼效应原子吸收光谱分析法。下册包括红外和拉曼光谱法、核磁共振和顺磁共振波谱法、x射线荧光光谱法、光电子能谱法、质谱法及现代光学分析法中的激光技术。本课程是南开大学化学系开设的分析化学专业课程之一, 是“基础仪器分析”的后续课程。

12. 讲义名称: ※结构分析导论(上、下)

适用专业: 物化专业, 有机专业研究生

适用时数: 72

编著者姓名: 杨瑞华

推荐人姓名: 赖成明

内容简介: 内容包括质谱、红外、紫外、核磁四部分, 以红外、核磁为重点。本课程内, 包含一部分群论的基础知识, 从而能以经典力学、量子力学、群论为基础, 阐明红外、核磁的基础理论及仪器的基础知识, 并力图使理论与仪器的正确使用和图谱解析紧密地结合起来。

13. 讲义名称: ※量子化学(上、中、下)

适用专业: 非物化专业本科生和研究生

适用时数: 80

编著者姓名: 刘靖疆

推荐人姓名: 赖成明

内容简介: 本教材为适应非物化专业的特点, 尽量少讲数字, 多讲概念和思想。在考虑教材内容上, 既要反映量子化学基本内容和要求, 又要反映些新的成就, 如等瓣相似性、IRC、相互作用前线轨道、同谱分子等。特别着重反映我国化学家的成就。如9N-L规则、NXC π 格式、同系线性规则的解释等。重点内容为: 第二章化学键理论, 中心是离域分子轨道; 第五章前线轨道理论, 讨论动态性质; 第十章统计初阶, 建立宏观现象不能由微观性质简单加合而得到的概念。在不同章节还讨论了IR、Raman、Uv、NMR、ESR等光谱。经五次教学实践效果良好。

14. 讲义名称: ※微机原理与接口实验

适用专业: 物理

适用时数: 24

编著者姓名: 张江水 崔宝深

推荐人姓名: 李正明

内容简介: Z80-CPU的编程及接口实验10个。使用TP801单板计算机及实验系统板, 对学生进行微机原理和接口技术的基本训练。

15. 讲义名称: ※核反应理论讲义

适用专业: 原子核理论

适用时数: 16 编著者姓名: 余自强 推荐人姓名: 李正明

内容简介: 全书共八章, 后六章尚未印好, 一、二章的内容有: 角动量耦合 (最多为四个), 核反应的守恒律, 实验室坐标系与质心坐标系 (包括勒曼德展开系数变换), 截面公式, 带电粒子核反应, 光学模型截面公式。核组态空间与波函数, R矩阵与碰撞矩阵关系, 能级矩阵, 单能级近似。

16. 讲义名称: ※规范场论

适用专业: 理论物理

适用时数: 52 编著者姓名: 吕景发 推荐人姓名: 李亚明

内容简介: 全书共八章: 阿伯尔电磁场, 非阿伯尔经典规范场, 弱电统一标准模型, 路径积分概念, 规范场量子化方法, 规范场理论的重态化方法, 以及QCD理论的简单介绍。17. 讲义名称: ※实用发明学 (上、下)

17. 讲义名称: ※实用发明学 (上、下)

适用专业: 理、工科各专业

适用时数: 36 编著者姓名: 李正明 推荐人姓名: 李亚明

内容简介: 本讲义是根据教学为经济建设直接服务, 增强同学活用知识的能力而编写的。内容包括: 创造发明心理准备, 想象力, 时空对创造发明的影响, 联想法, 缺点逆用法, 反向法, 相反相成法, 省略与代换法, 感官补偿法, 分解组合法。本讲义插图较多, 语言较活泼, 便于同学自学, 书中许多实例, 是出自科研新成果或最新进展。

18. 讲义名称: ※生物物理概论 (上、中、下)

适用专业: 生物物理

适用时数: 72 编著者姓名: 王宁韬 推荐人姓名: 李亚明

内容简介: 细胞的超微结构与功能, 测定生物大分子结构的物理方法, 分子内和分子间的相互作用, 生物膜, 生物流变学和血液流变学基础, 兴奋和传导, 视觉和听觉生物物理。

19. 讲义名称: ※微分方程数值方法 (一、二、三、四、五)

适用专业: 计算数学专业及有关的理工科专业

适用时数: 80 编著者姓名: 胡健伟、汤怀民 推荐人姓名: 阎振坤

内容简介: 主要包括, 常微分方程初值问题数值解法, 偏微分方程定解问题的差分方法及有限元素法。

20. 讲义名称: ※多元统计分析 (一、二)

适用专业: 统计专业本科及研究生

适用时数: 编著者姓名: 张润楚 推荐人: 阎振坤

内容简介: 多元统计的基础理论和方法。包括多元正态及有关的多元分布理论、估计理论和假设检验以及一些常用的多元分析方法。

21. 讲义名称: ※抽样调查技术

适用专业: 统计专业

适用时数: 编著者姓名: 樊鸿康 推荐人姓名: 阎振坤

内容简介: 抽象调查的基本方法及原理, 基本估计方法及应用中的一些问题。

22. 讲义名称: ※抽象代数 (上、下)