

# “好大学在线” 2014 秋季课程简介

## 《中医药与中华传统文化》

上海交通大学 彭崇胜

### 课程概述

《中医药与中华传统文化》旨在介绍中国传统医药特色理论、思想及其产生、发展的自然和社会文化背景。

本课程的主要任务是通过介绍中医药学发展过程中重要著作的学术思想、重要人物、方法及其当时自然和社会文化背景，重点剖析盖学科的文化根源、文化特色及对世界文化的贡献。

本课程将从中医药起源和发展的文化背景，中医药经典著作的学术思想、名医名家的求实精神和思想美德等角度介绍中医药学科的思想体系和思维方式。培养学生科学地认识中医药的历史地位、研究和利用价值；理解中医药的中华传统文化基础及其对中华文化，乃至世界文化的重要贡献；思考当今中西方文化碰撞、融合过程中如何继承和发展中医药等中华瑰宝。提高学生的历史责任感、民族自豪感和主体意识感。学会多角度、辩证地观察和分析自然、社会科学问题的方法，从而提升综合分析、判断及学习的能力，并树立良好的生命道德观与和谐人生的健康观。

## 《医学图像处理及其临床应用》

上海交通大学 顾力栩

### 课程概述

随着信息技术及医学影像成像技术的发展，医学图像处理在医学临床、教学和科研中发挥着越来越重要的作用，有力地推动着医学科学研究和临床医疗的进步。如何有效地应用图像增强、分割、配准、融合以及三维重建等数字图像分析与处理技术，对人体解剖结构和病变区域进行定位、提取、三维再现并量化分析是使得医学影像数据应用价值最大化的前提和保证。

本课程针对医学图像的特征，结合临床需求，由浅入深地讲解医学图像的种类、特征、应用领域、数字化存储形式，并分类讲解图像处理的理论和算法，结合应用案例和课程实践使学生熟练掌握相关领域的知识和技能，并具备一定的动手能力，为进一步学习医学图像领域的其他课程奠定基础。

## 《唐诗宋词人文解读》

上海交通大学 李康化

### 课程概述

《唐诗宋词人文解读》作为一门核心通识课程，秉承知人论世的文学评论原则，以诗论人，以人论诗，由史言诗，借诗读史，把历史的情怀与个人的际遇融会在诗词之中，讲述特定历史情境下的诗人，阐释独特诗人怀抱中的历史，将唤醒人们心中的诗意，激活诗词中属于中华民族的精神基因。

## 《数学之旅》

### 课程概述

数学的重要特征是它的抽象性，这一特征是令人生畏的。但也正是这一特征可以使人们在繁杂的世界中逐步懂得宇宙深处伟大设计图的语言；可以用理性的思维达到超出人类感官所及的宇宙的根本。而这一切正是数学的魅力所在，也是数学在人类历史上起着其它科学不可替代作用的重要原因。但这也是很多学生畏惧数学或学习数学的困难所在。

本课程针对这一情况，试图和学生一起从思想上重走一遍前辈们走过的路，作一次轻松的数学之旅。在这一旅途中我们不断揭示一些概念和数学思想形成的过程和历史，理解数学抽象的必要性和魅力，真实体会数学抽象所表现出的人类心智的荣耀，潜移默化地从中培养数学抽象的能力。并试图就一些简单的数学例子介绍数学抽象的一些特点，并试图就学习数学时，如何克服抽象带来的困难谈一些看法。主讲人有信心使这门课程成为一次轻松的“抽象”旅游。并希望对学生的数学课程的学习和数学思维的形成，在心理和心智上都有所帮助。

好的旅游不是旅游点的累积，而是心与自然、心与心的交流。我们的《数学之旅》不期待你知道了多少数学概念，而期待你开始对数学的抽象有了体会，意识到数学的抽象其实不“抽象”，感受到数学思维所表现出的人类心智的荣耀。

---

## 《媒介批评:理论与方法》

### 课程概述

“媒介批评”是现代大众传播学的重要分支,简单而言,就是批评媒介,是对大众传播媒介本身进行批评,属于应用传播学的研究领域。随着技术的进步和传媒产业的不断发展,“媒介化社会”的到来,媒介在现代社会中产生越来越重要的影响。为了保证媒介自身的良性发展,需要对媒介本身进行制约,以明确媒介的边界。因此,如何对媒介及其传播的信息进行反思性评判,是媒介批评要解决的主要问题。

媒介批评就是指立足于批判的价值立场、传播观念和理论背景,对大众传播活动的政治经济机制、媒介机构和从业者、媒介的基本形态、媒介产品、媒介文本及内容,以及媒介受众等所进行的理论观察、分析、评价等批判性反思活动。媒介批评研究基于人文学科和社会科学的基本研究方法,以大众传播活动及其媒介产品为主要研究对象。简言之,媒介批评就是立足于批判的价值立场对媒介活动及其产品和传播观念进行研究。因此,明确的价值立场和反思性批判是媒介批评的本质。

本课程教学目的是使学生掌握媒介批评的基本概念,了解媒介批评的意义和作用,并初步掌握媒介批评的方法。课程内容包括媒介批评的基本概念、媒介批评的历史演变、媒介批评的主题特征、媒介批评的规范标准、媒介批评的思维方法、媒介批评的文本理论等课题。

---

## 《粒子世界探秘》

### 课程概述

《粒子物理探秘》是物理与天文系开设的一门面向大学本科的前沿基础课。

粒子物理是研究构成物质世界的基本单位和它们之间的相互作用的学科,属于物理研究的最为基础和前沿的领域。在过去的一个世纪中,粒子物理的发展让我们对这个世界的

本源的认识更加深刻。《粒子物理探秘》将对粒子物理学学科的发展历程、重要概念和最新研究结果进行一般性质的介绍。

本课程是为了解粒子物理方向有兴趣的本科学生开设的入门选修课程，也是那些学过普通物理学并希望能够对世界的本源有更深入的理解的爱好者的入门钥匙。

=====

**《关爱生命——急救与自救技能》**

**上海交通大学 陆斌杰**

=====

**课程概述**

本课程旨在针对非西医临床医学专业的在校大学生和普通人，普及一些常见的西医学急救和自救的知识和技能，这些技能并不需要丰富的医学理论知识，是针对生活中常见的一些疾病或伤害情况，普及一些基础的医学知识，传授正确的操作技能。

学习者通过本课程的学习，能够在关键时及时地自救或救助他人，或许并不十分规范，但能起到基础的救护作用；或许不能完全完成治疗，但至少能够争取救助的时间。同时通过对常见疾病和伤害的救助知识的普及，也能适当提升国民的医学知识和素质，了解医学和医疗救护过程，进而缓解日趋紧张的医患矛盾，创造和谐的社会。

本课程针对普通人普及常见的急救和自救的知识和技能，让学习者可以在危急时刻进行急救，或许不够规范甚至不能完成治疗，但能起基础的救护作用，至少能争取救助的时间，从而增加自己、家人或其他人的生存机会。这些应该全民普及的急救技能不仅反映了公民素质，更表现了对生命的尊重和热爱，是尊重生存权的体现。

=====

**《法与社会》**

**上海交通大学 季卫东**

=====

**课程概述**

一百余年来，人类生活的动态化、复杂化趋势越来越明显。尤其是货币、权力、技术、信息等媒介系统的发达，打破了传统文化的藩篱和主权国家的疆界，加速了制度变迁。进入二十一世纪后，社会的风险性、相对性、不确定性进一步增强。

在这样的背景下，中国法律与审判的现存模式也面临日新月异的形势压力，受到来自不同方面的挑战。为了更好地解决现实问题，立法机关、执法部门、法官、检察官以及律师们都必须更透彻地分析、理解以及反思社会环境。为了根据客观需要改善法律制度，无论借鉴外国的经验还是在试错过程中进行创新，人们都必须精通关于社会的各种知识和思想。

中国社会是一个超大规模的复杂系统。其中人际关系网络纵横交错，发挥非常重要的自组织化作用。在这里，无论个体还是群体，行为方式和思维方式都很有文化特色，同时又贯穿着具有普遍意义的实践理性。以此为基础，社会规范体系的构成、法律制度设计、审判实务、权利意识、关于公正的社会心理以及秩序形成的机制都构成比较法学上的一种典型。

本课程采取“法与社会”研究范式的视角，通过法律现象观察中国社会的结构和功能，在中国社会的语境中解释法律现象。特别是以日常经验、事实以及具体案例为线索，分析法律传统的演变和建构法治秩序的条件，并且深入阐述把“原则”嵌入合理行为之中的法治新范式对网络社会和风险社会的价值涵义。

=====

## 《大学物理实验》

上海交通大学 赵西梅 等

### 课程概述

《大学物理实验》是与《大学物理》配套的实验课程。

本课程是对高等学校学生进行系统科学实验技术和实验方法训练，培养学生科学实验能力和素养的重要的实践性课程。

本课程涵盖以下实验：

- 测量刚体的转动惯量
- 非线性元件伏安特性的研究
- 光学测角仪的调整与使用
- 集成霍尔传感器的特性测量及应用
- 用成像系统研究牛顿环
- 太阳能电池伏安特性的测量
- 温度传感器特征的测量
- 直流电桥与电阻测量
- 纵向磁聚焦法测定电子荷质比
- 落球法测液体粘滞系数
- 薄透镜焦距的测量
- 声速的测量
- 静物全息照片的设置与观察
- 连续信号和瞬态信号的测量
- 简谐振动的研究
- 光敏电阻基本特性的测量

## 《半导体元件物理》

新竹交通大学 施敏

### 课程概述

金属-氧化物-半导体场效应晶体管(MOSFET)及非挥发性半导体记忆体(NVSM)是积体电路中最重要之二种元件，也是支撑微电子产业的两大支柱。本课程的内容由浅而深循序渐进，从基础的物理和电容器结构的基本运作，接续讨论 MOSFET 及 NVSM 之结构与操作，可让修课的学生一窥半导体最重要元件的奥妙。

通过学习本课程，学生可对以下概念有基本了解：

1. 半导体物理(Semiconductor Physics)
2. p-n 接面的概念(p-n Junction)
3. 金属-氧化物-半导体电容(MOS Capacitor)
4. 金属-氧化物-半导体场效应晶体管(MOSFET)
5. 非挥发性半导体记忆体(Non-Volatile Semiconductor Memory, NVSM)

学生在学习完这门课程之后，能够继续阅读其他半导体相关书目，以及对半导体进行深入研究。

## 《微电影创作》

新竹交通大学 张宏宇

### 课程概述

随著网络影音分享平台的普遍使用及行动装置摄影功能的提升，拍摄影片上传网路分享已成为当今数字生活的风潮，也带动了“微电影”创作概念的兴起。然而，到底什么是“微电影”？微电影和其他的短片或真正的电影有何不同？

本课程从对“微电影”的了解为出发点，并介绍影片制作流程中的各项技能，以实务的方式带领同学完成一部属于自己的微电影。

学生在学习完本课程之后，学生能够了解下列概念：

1. 微电影的特色与制作流程
2. 影像语言、影像美学与影片风格的运用。
3. 影片前期制作中：故事的创作、剧本的撰写及分镜表的制作。
4. 影片制作阶段中：摄影机的操作与画面拍摄。
5. 影片后期制作中：剪辑、配音及上字幕等相关概念。

## 《常见慢性病的护理》

上海交通大学 章雅青

### 课程概述

常见慢性病，是指不构成传染、具有长期积累形成疾病形态损害的疾病总称。随着中国老龄化社会的到来，糖尿病、风湿性关节炎、高血压、冠心病等慢性病的发病率呈上升趋势。对这些慢性病的康复与护理是长期的任务，需要医院、社区及家庭多方位的护理。

本课程从便秘、脑卒中、高血压、糖尿病、痛风、冠心病这么几种疾病的护理知识出发，向学习者传达有效护理、健康生活的理念，是关爱家人、关心自己健康的优选课程。

## 《工程图学》

上海交通大学 蒋丹

### 课程概述

机械设计师设计出一款节能发动机，船舶工程师建造出一艘万吨级油轮，最初的创意，原本只是一张张简单粗糙的设计图，但是要把他们变成现实，就必须按照统一规范的标准来绘图，这就是工程图。

我们通过形象思维，建立起形体与图样的关联，并以投影原理为基础，综合应用线条和文字符号，按照工程规范标准，来表达工程的设计理念。

本课程以“图”为研究对象，用图形来表达设计思维，着力于培养学生空间思维的能力，把空间思维变成图形的能力，把图形变成模型的能力，在产品的设计、分析、制造、装配、维修等，整个生命周期，工程图样都起着重要的交流作用，所以我们把它称之为“工程界”的语言。

学习本门课程，带您初识“工程界”的绚丽世界。



## 《国际经济法》

上海交通大学 胡加祥

### 课程概述

本课程教学目的是使学生掌握国际经济法的基本概念，了解国际经济法律与实务的最新发展动态，初步掌握利用国内经济活动所涉及的相关法律问题，能起草和审阅国际经济合同文本，出具法律意见书。

课程内容包括国际经济法律概论、国际商事合同、国际货物买卖法、世界贸易组织法、外商投资企业法、国际证券法、法律意见书、国际贷款法、国际知识产权法、国际税法、国际海商海事法等几大板块。

## 《量子力学》

上海交通大学 顾卫华

### 课程概述

量子力学在物质具有波粒象性的认识基础上研究低速微观粒子的运动规律。它是人类对物质运动本性迄今为止最全面和最先进的认识，是人类根据不多的实验结果利用经典物理和数学对于人类不可能有任何直观经验的微观世界行为的创造性思考的结晶，是一个优美严密的逻辑结构系统，是在迄今为止的 80 多年历史中由实验不断证实其怪诞预言和通过引起技术革命、变革人类的实际生活方式而不断赐福于人类的科学。

量子力学是现代物理学的理论基础之一，与材料科学、当代电子学、信息科学、化学、生物学和医学、原子能技术、激光技术、大规模集成电路、现代显微技术、精密仪器及当代工艺技术等领域有着密切联系和在其中有着重要应用。

量子力学具有很强的理论性、创造性、哲理性、数学性、逻辑性、渗透性、应用性、基础性和前沿性，是现代技术发明的土壤，是人类思维的砺石，直接影响一个科学家和工程技术专家的思维品质和专业素质。一个优秀的、全面发展的大学生真正理解和掌握量子力学基本理论无疑是十分必要和终身受益的。

本课程从微观世界的数量级讨论入手，谈经典物理研究所遇到的困难，随之引申至量子理论的建立，从而全面地介绍量子理论的相关知识。

## 《模拟电子技术》

上海交通大学 郑益慧

### 课程概述

《模拟电子技术》是电气信息类各门专业的一门主要的技术基础课程。它的主要任务是通过本课程的学习使学生对模拟电子电路的基本概念、基本电路、基本原理和基本分析方法有一个清晰的了解，并能对电子电路进行定性分析和定量工程估算，培养学生分析问题和解决问题的能力，为学习后续课程、从事科学研究打下坚实基础。

## 《生命安全与救援》

上海交通大学 姚武

### 课程概述

本课程从健康自我评估入手，教您如何看懂体检报告、分析您的身体状态。

在运动中的自我保护方面，传授了相关的预防措施。

在野外活动方面，着重介绍了物质保障、生存技能、保护技能、危险预测与防范等方面。当伤病或意外出现，一些简单的救治护理知识必不可少。

## 《文献管理与信息分析》

中国科学技术大学 罗昭锋

### 课程概述

本课程是为科研人员量身打造的慕课课程，内容包括信息获取、知识管理、文献管理、文献信息分析、思维导图等。

#### 一、信息获取

1. 网络信息的组织及其发展趋势，以及如何高效利用网络上的信息；
2. 如何有效利用搜索引擎；
3. 如何利用各种事实数据库和文献数据库；（适合科研人员）
4. 如何同步追踪大量的文献信息和生活信息等。

#### 二、信息管理

1. 如何有效管理海量的文献；（适合科研人员和文献工作者）
2. 如何管理你闪光的想法，如何管理生活中所有见到、听到、想到的碎片化信息，从而将自己的大脑从琐碎的记忆中解放出来；
3. 如何管理你电脑中的海量文件。

#### 三、文献信息分析

如何利用引文分析软件 HistCite 快速定位出关键的文献，让你的文献调研工作事半功倍。

#### 四、分享、协作、创新

网络技术的发展已经改变了我们生活的方方面面。如何获得好的思路，如何开展分享和协同工作，如何提升阅读文献、撰写论文报告的效率，如何借助一些云端工具提升自己团队的工作效率。（本部分内容具有广泛的普适性）

## 《杏林探宝》

上海中医药大学 杨柏灿

### 课程概述

根植于中华文化的中医药学是一个伟大的宝库，而中药学是中医药学的重要组成部分，是中医院校的学生和爱好中医药的人士学习中医药必不可少的课程。本课程旨在使学员能对中药有一个较为全面和正确的认识。本课程的主要内容是：

- 中药的概念、发展史、特点以及中药防病治病的原理，初步了解中药学的一些基本理论；
- 部分常用中药、名贵中药、药食两用品的功用、应用范围以及应用方法、使用注意等，了解中药在一些常见病证的防治和养生保健中的应用；

- 一些毒性中药、影响中药用药安全的因素（用量、品种、配伍、病证对应性、使用方法等），明白“凡药三分毒”的道理，重视药物使用的安全性；
- 针对一些社会影响大的医疗现象（如禽流感 H7N9），开展有关专题研讨，丰富教学方法、教学形式、教学内容，激发和调动学生的学习热情、主观能动性；
- 利用学校的百草园、博物馆、中药饮片等资源，开展以实物识别为核心的实践性教学，增强学生的学习兴趣和感性认识。

---

## 《中国功夫与经络》

上海中医药大学 王颖

---

### 课程概述

本课程是一门民族传统体育学与中医经络学文化相交叉的复合型课程，传统的中国健身功夫与中医经络疏导养生相结合，将健康教育理念融入传统文化的创新性课程，通过研究中国传统运动与中医文化的相互联系，探索传统运动健身对人体生理、心理及健康的作用，旨在让学生了解中国武术、经络文化中的“仁”文化的深厚底蕴，传承中华武术耿直、正气、不屈、宽容的功夫素养和技术手段，认识、理解和应用传统运动文化，促进终身健康。

本课程是在《中医养生功法》和《中国养生功法》基础上开设的通识课程。将中国功夫与中医经络相结合，通过运动体验中国古老经络循环系统的传导感应。平衡运动与身体的交流，通过经络传感体验来了解运动改善意志品质的策略，和谐身体与心灵的交流。

本课程旨在帮助学生了解具有中国传统特色的中国功夫和熟悉中医经络在健身中所起到的作用；了解中国功夫所特有的健身、养生思维方式。培养学生科学地认识传统健身文化，掌握一套简便易行的传统运动方法，养成终身体育的健康理念。