

校际课程互选线上课程统计表

注：学生可自行前往在线学习网站进行报名学习。

序号	开课学校	课程名称	学分	学时	课程类别	课程简介	网址	备注
1	华北水利水电大学	中华文化	2	32	素质类选修课	该课程以水为线索，串联起古往今来的水历史、水故事、水经典、水哲理等。课程设置12讲，第一讲为绪论，了解水文化的定义及学习水文化的意义；第二讲为总论，整体讲述水与中华文明之间的关系；第三讲到第十二讲，分别从水与农业、水与政治、水与战争、水与工程、水与儒家思想、水与道家思想、水与文学、水与艺术、水与民俗、水与治理等10个角度来讲解水在物质文化、制度文化、精神文化和行为文化中的不同体现。全面分析水与各种文化内容之间的关系，帮助大家从水的角度理解文化，把握文化内涵，传播文化正能量。	https://www.icourse163.org/course/NCWU-1002124019	中国大学MOOC国家精品课
2	华北水利水电大学	大学物理	3	48	公共基础	物理学是研究物质的基本结构、基本运动规律以及基本相互作用的科学，它所产生的新概念及新理论常常发展为新的学科或学科分支。大学物理是一门以物理学基础知识为内容的课程，它的基本概念、基本理论与实验方法向其它学科或技术领域的渗透总是毫无例外地促成该学科或技术领域发生革命性变化或里程碑式进步。它所包括的经典物理、近代物理和物理学在科学技术上的应用的初步知识等都是一个高级专门人才所必备的，因此，大学物理课是高等工科院校理工科各专业学生的一门重要的必修基础课。通过本课程的学习，一方面使学生较全面系统地获得自然界中物质的基本结构和运动的基本规律，另一方面培养学生科学思想和研究方法，提高学生的分析和解决问题的能力，培养学生的学习能力、实践能力、创新能力、创业能力，逐步帮助学生建立科学的自然观、世界观和方法论。	上册： https://www.icourse163.org/course/NCWU-1002564003 下册： https://www.icourse163.org/course/NCWU-1002128020	
3	华北水利水电大学	机械制造技术基础	4	64	专业基础	本课程涵盖了“金属切削原理与刀具”、“金属切削机床概论”、“机械制造工艺与夹具”等课程中的基本内容，并将这些课程中基本的概念和知识要点有机整合在一起，形成本课程的知识体系。本课程学习的主要任务是学习金属切削过程的基本理论、切削过程中所产生的诸多现象和变化规律；学习机械制造工艺理论，机械制造加工及装配工艺与装备等，通过本课程的学习，同学们将能够基本掌握机械制造的技术基础知识，获得解决机械制造技术问题的基本能力，为未来从事机械制造技术工作打下良好的基础。 本课程设置了课堂教学视频、学生翻转课程视频、主题讨论、章节测验和作业、学生成果，以学生为主体，以教师为主导，师生互动，将教师的教与学生的学紧密结合。本课程是一门综合性、实践性很强的课程，涉及的内容繁多，知识面广，且与生产实际联系密切，必须通过课程实验、金工实习、生产实习等实践性教学环节，理论联系实际，培养学生创新精神和工匠精神。只有善于发现、分析、总结和应用，才能提高分析解决机械制造过程中实际问	https://www.icourse163.org/course/NCWU-1003363039	

					题的能力。			
4	华北 水利 水电 大学	计算机 网络技 术与应 用	3	4 8		《计算机网络技术与应用》是一门集计算机与通信技术、软件与硬件、理论与实践为一体的课程。课程主要内容以 TCP/IP 体系为核心的各层协议的基本概念、原理、方法、技术和网络应用,包括计算机网络的概念、计算机网络体系结构、数据通信基础和原理、网络各层次的功能及作用、局域网和广域网功能、IP 协议及 IP 报文的格式、TCP 的特点及其工作机制、UDP 的特点与工作原理、常见 TCP/IP 服务的工作原理、交换机和路由器的基本操作,中小型网络的设计和构建,计算机网络应用服务、计算机网络安全基础等。 课程难度比较适宜,通过多元化的教学方法和分层的教学任务设计,激发学习网络课程的兴趣。通过网络学习和互动,培养自主学习的能力。在学习过程中遇到困难,通过主动思考、探索以及在线互动交流,提高思维能力、沟通能力及主动学习意识,进一步巩固掌握知识点。通过视频讲解和模拟实践,学习者可以直观地理解网络中抽象的理论知识,能够更好地掌握课程的重难点。	https://www.icourse163.org/course/NCWU-1003369038	
5	华北 水利 水电 大学	工程图 学概论 (土建 类)	3	4 8	专业 基础	工程图学是一门古老的学科,涵盖工程教育的各个方面,其特色鲜明,理论与实践结合紧密,技术性与实用性相结合,涵盖知识面广,系统性、综合性强,工程图学是研究在平面上用图形表示形体和解决空间几何问题的理论和方法的学科。画法几何是工程制图的投影理论基础,它应用投影的方法研究多面正投影图、轴测图、透视图和标高投影图的绘制原理,其中多面正投影图是主要研究内容。画法几何的内容还包含投影变换、截交线、相贯线和展开图等。任何建筑形体及其构件的形状、大小和做法,都不是用普通语言或文字能表达清楚的。必须按照统一的规定画出它们的图样,作为施工、交流的依据,作为表达设计师构思的手段。工程图学课程对学生形象思维能力的培养具有独特的作用,不是其它课程所能代替的,本课程对学生创新思维能力的培养和综合素质的提高提供很大的帮助,是工科专业一门非常重要的专业技术基础课程。工程图学课程在培养学生的制图基本技能和空间想象力的同时,还对学生思维方式、工作态度的影响很大,从而实现学习者具有良好的形象思维和图学表达能力。作为水利、土木类工科专业的一门技术基础课,相关专业的学生需要通过掌握看图与绘图的技能,才能继续深入学习本专业的其他课程,掌握专业技能。	https://www.icourse163.org/course/NCWU-1003368033	
6	华北 水利 水电 大学	环境监 测	3	4 8	专业 核心 课	环境监测作为环境工程专业的核心课程,在我校以李海华教授为主的授课团队已经进行了连续 15 年的课程教学。本课程共分十章:绪论、水质污染监测、大气污染监测、固体废物监测、土壤污染监测、生物污染监测、物理污染监测、监测过程的质量保证、连续自动监测技术与简易监测方法等。通过本课程的学习,使学生掌握环境监测基础概念、基本理论、基本方法,学会对水和大气、土壤等进行污染调查、采样、布点和主要污染物的监测方法,掌握分析监测的数据处理和质量控制,培养良好的科学作风。	https://www.icourse163.org/course/NCWU-1002924003	
7	郑州 航空	航空概 论	2. 0	3 2		本课程是一门知识性基础课程,它是针对我校航空特色面向全院开设的特色选修课。主要介绍:航空、航天、飞行器的基本概念,中国航空工业的发展概况,航空技术的现状及发展;	https://www.icourse163.org/c	

	工业管理学院					大气的基本性质，流动气体的基本规律；飞机上的空气动力作用，飞机的飞行性能、稳定性及操纵性；发动机的分类及特点，活塞式航空发动机、空气喷气发动机的工作过程和各组成部分的功用；气球、飞艇、飞机的基本构造，起落装置；各种类型的机载设备。	course/ZZIA-1001796022	
8	河南财经政法大学	统计学	4	64	通识选修	《统计学》是一门收集、整理、分析数据，并从中得出数量结论的方法论科学。其目的是探索数据的内在数量规律性，以达到对客观现象的科学认识。本课程从实际应用出发，阐述统计数据的收集方法、展示方法和利用统计数据对实际问题分析的方法，具体包括：数据收集与统计调查、统计整理与可视化、数据分布特征的描述、抽样分布与统计估计、相关与回归分析、时间序列分析、统计指数、基本统计方法的 SPSS 实现等。通过本课程的学习，使学生掌握并能熟练运用统计基本方法和技术，以应用统计方法为自己所学专业服务，从而提高解决实际问题的能力。	http://www.icourse163.org/course/HUEL-1001793002	
9	河南财经政法大学	商法学	3	45	通识选修	从罗马城邦到中国的复兴梦，对商业规则的探索从浅尝辄止到信任尊重。“既然选择了拥抱商业社会和市场经济，就应建立起以商为本的相关法律制度和经济制度。商法应成为人民致富之法、人类福祉之法、民族复兴之法。”（任先行，2015）。河南财经政法大学商法学在线开放课程对商法学体系进行了逻辑梳理，目前划分为商法总论、公司法、保险法、票据法、竞争法和学习科学六个版块，辅以商法学在线学习手册、 数字云教材等课程资料，并进行持续课程更新，未来将扩充证券法、破产法、商事审判和仲裁等内容。商法总论是商法的基础理论，在对商人、商行为和营业进行介绍的同时，引导学习者辨明商事法律关系和民事法律关系的联系和区别，进行商事法律思维启蒙；公司法涵盖了理论和实务中的核心问题，宏观上探讨公司法和民法、合同法的关系，微观上以最高人民法院指导案例和公报案例对公司资本制度发展和现代公司治理理论进行比较分析；保险法以保险的基本知识、基本原则、保险合同类别化研究以及保险法律关系为线索展开课程；票据法涵盖了票据行为、票据权利及其抗辩、常见票据类别及纠纷处理等内容，学习者可以简单快捷地辨明票据基础法律关系和票据法律关系的逻辑；竞争法以反垄断法和反不正当竞争法为基本框架，考量现实交易中由于市场信息不对称和企业垄断地位等原因形成的企业负外部性问题，深入探究营商环境和企业产权保护的协调发展的方式。学习科学版块提供了适合法律学习的笔记法、思维方法和一些常用工具。商法学课程开放选课，学生有机会在学习社区中直接和法律从业者对同一问题进行讨论。	http://www.icourse163.org/course/HUEL-1001796001	
10	河南财经政法大学	外国法制史	2	32	通识选修	《外国法制史》课程是讲述域外其他民族和国家历史上法律制度及实践的发展。按照历史阶段划分，外国法制史内容涉及古代法、中世纪法、近代法、现代法四个模块。古代法包括古代东方法制和古代西方法制。古代东方法制主要讲述早期农业制条件下两河流域具有重商主义和人文主义精神的法制，涉及巴比伦文明中的楔形文字法和早期希伯来法。古代西方法主要讲述古希腊城邦平民与新兴商业阶层共同反抗世袭奴隶主贵族统治的具有民主共和精神的法制改革，还有古罗马奴隶制条件下高度发达的商品经济法律发展。中世纪法包括日耳曼习惯法、中世纪罗马法以及沟通日耳曼法和罗马法的教会法等三大法律，还讲述中世纪后期	http://www.icourse163.org/course/HUEL-1002123013	

						城市自治法和商法。近代法主要讲述反封建、反教会的自由商业资本主义法，现代法主要讲述工业革命和科技发展导致的经济社会化背景下资本主义法制的调整改革。		
11	河南财经政法大学	国际贸易结算	3	39	通识选修	国际贸易结算课程是大学本科国际经济与贸易专业、国际商务专业、国际金融专业和国际会计等专业的核心必修课或专业基础课。本课程是一门集前沿性、综合性和实务于一体的操作性较强的专业课程，它是在一系列国际贸易惯例、规则和国际公约的基础上发展而来的专门用来解决国际贸易结算问题的学科，其内容涵盖国际贸易结算工具、国际贸易结算方式、国际贸易融资方式和国际贸易结算单据四大部分。课程突出理论与实践相结合的特点，注重英语在国际结算中的重要作用，特别强调对学生实际业务操作能力的培养。是学生们从事对外贸易操作业务和银行国际结算业务的必备课程。 第一部分内容为国际贸易结算工具，是关于资金流动工具的问题。主要包括汇票、本票、本票和支票等。 第二部分为主要的国际贸易结算方式，是关于在贸易实践中买方的怎样付款的问题。主要的贸易结算方式有汇付、托收和信用证。 第三部分为国际贸易融资方式。主要讲述在国际贸易结算实践中怎样进行融资的问题，主要包括银行保函、国际保理以及福费庭等内容。 第四部分为国际贸易单据。重点学习商业发票、装箱单、提单、汇票、保险单、产地证和商检单等单据的制作。 课程内容比较庞杂，在学习中必须掌握正确的学习方法，才能真正掌握国际贸易结算技能。本课程有河南财经政法大学国际经济与贸易学院开设，主持人为国际商务学科带头人娄钰老师，孙涛、白凯、张宇星、段艳利和任保显等老师参与了课程的讲授，欢迎大家进入中国大学生慕课网学习。	http://www.icourse163.org/course/HUEL-1002128011	
12	河南财经政法大学	大学美育	2	32	通识选修	河南财经政法大学《大学美育》为省精品在线开放课程，全校通识必修课。2018年9月已列入为中国大学慕课程，课程负责人为河南省优秀教师沙家强博士。 一、课程特色 1. 以适度的理论，以鲜明的问题意识，融入案例分析或生动的艺术精品，提升学审美素养。 2. 从经济、管理、法学等主流学科中挖掘美育价值维度，彰显学校美育特色。 3. 围绕主题，精心筛选蕴含丰富的案例、图片或故事讲述，融入一定深度和厚度的理论，彰显经典智慧和美丽人生魅力，开拓提高大学生综合素养的新路径。 二、课程体系 绪论，中西美学思想史，美丽人生之自然美、社会美、艺术美、技术美维度，优雅与崇高：美丽人生形态，中华优秀传统文化：美丽人生基因，经济精神与美育，管理美学与美育，法治文化与美育，中原文化与特色艺术美育专题。	http://www.icourse163.org/course/HUEL-1002919002	

13	河南财经政法大学	工程造价管理	2	3 2	通识选修	近二十年来，我国经济蓬勃发展，作为国民经济支柱产业之一的建筑业，以前所未有的速度和规模发展壮大，青藏铁路、京沪高铁、南水北调、港珠澳大桥等享誉世界的大型复杂工程项目不断涌现，工程技术实现重大突破，项目管理逐步精细化、集成化，以提升项目价值和实现效益最大化为目的的工程造价管理学科，越来越受到参建各方的重视，尤其是在装配式建筑、BIM 等新兴信息化技术等行业发展趋势下，兼具实践能力和创新精神的工程造价管理人才需求剧增，未来发展机会广阔。如何快速掌握建设工程全过程各阶段工程造价管理的核心知识和能力？如何成为兼具实践能力和创新精神的造价工程师？我们的《工程造价管理》课堂将为您提供满意的答案。 工程造价管理课程是工程管理、工程造价专业的核心专业课程之一，也是造价工程师、咨询工程师、建造师等职业资格考试的核心内容。本课程以工程建设全过程为主线，全面系统的介绍了建设工程造价的组成、计价原理、计价依据以及投资决策、设计、招投标、施工、竣工验收等阶段工程造价的预测、计划、控制与核算。 在这里，您将学到建设项目投资估算、设计概算、施工图预算、工程结算的预测与计算方法，学到建设方案、设计方案、施工方案的优化与评价方法，内容涵盖全面，丰富多彩。 专业的教学和制作团队在为您提供丰富的学习资源的同时，又为您提供了一份舒享的学习体验。教学内容系统完整，循序渐进，重点突出，融会贯通的知识讲解和案例解析在为您拨开造价管理迷雾的同时，又为您带来了阳光灿烂的职业前途，将是您取得造价工程师资格证书、成为应用型高级工程造价管理人才的阶梯。	http://www.icourse163.org/course/HUEL-1003367024	
14	河南农业大学	中国茶道	1 · 0	1 6	通识选修	本课程通过茶道概述、茶道之源、茶叶品质、茶道实践、茶道技术、茶道与中国传统文化、茶道与文学艺术、茶道与健康生活等内容的讲解，引领学生沿着中国茶道的历史轨迹，领略因茶而生的丰厚文化；在择器选水、高冲低斟的实践中，体验茶道技术之精要妙趣；在品读“茶墨俱香”的文艺作品中，感受多元的茶道审美情趣；在悉心体会茶道养心、静心、修身的养生之益中，获得身心的健康与愉悦。	http://henau.benke.chaoxing.com	
15	河南农业大学	中华诗词之美	1 · 0	2 8	通识选修	中华诗词滥觞于先秦，是有节奏、有韵律并富有感情色彩的一种语言艺术，也是世界上最古老、最基本的文学形式。严格的格律韵脚、凝练的语言、绵密的章法、充沛的情感以及丰富的意象是中华诗词美之所在。诗词也是中华数千年社会文化生活的缩影。	http://henau.benke.chaoxing.com	
16	河南农业大学	音乐鉴赏	1 · 0	3 5	通识选修	音乐能为人生增色添彩，没有音乐的人生是遗憾的人生。本课程用优美音乐打开你的耳朵，并从音乐表现的机制、阐释的权力、音乐欣赏的方式与层次等几个方面来引导学生把握音乐所表现的寓意，提升音乐修养。	http://henau.benke.chaoxing.com	

							ing.com	
17	河南农业大学	书法鉴赏	1 · 0	4 3	通识选修	本课程通过讲解书法发展的历史、书法流变、书法艺术发展过程中的名人佳作及行书、草书、魏碑等具体书法形式等诸多方面的知识，展现了中国书法艺术的博大精深，旨在引导学生了解、欣赏书法这一民族艺术，增强对中华国粹的认识。	http://henau.benke.chaoxing.com	
18	河南农业大学	魅力科学	1 · 0	1 6	通识选修	从原子的基础结构，到薛定谔的猫；从量纲分析，到预测灾害；从电磁波的发现，到嫦娥登上月球。科学的魅力，贯穿人类文明咫尺方寸；智慧的精髓，因名师大家而熠熠生辉！国家级精品课程教师，南开大学教授，车云霞，著名物理学家，诺贝尔物理学奖获得者，杨振宁，欧洲物理奖获得者，中科院外籍院士，张首晟，用量子的力量，测绘世界的高度；中国科学院院士，著名地震学家，马宗晋，带大家领略山川河谷、风雨雷电的惊心动魄；中国探月工程首席科学家，“嫦娥之父”，欧阳自远，揭秘人类探月和嫦娥工程的点点滴滴。	http://henau.benke.chaoxing.com	
19	河南农业大学	民俗资源与旅游	1 · 0	2 1	通识选修	民族精神的崇高、现实生活的壮丽、追求生命永恒的执着、稚拙古朴的艺术神韵是民俗资源带给我们的感受。在本课程中，教师从民俗文化的基本知识、都市民俗旅游资源（以上海为例）、乡村民俗旅游资源、中国旅游资源的开发等方面介绍中国民俗特色，让学生不出门户便能体会到淳朴的民俗情。	http://henau.benke.chaoxing.com	
20	河南农业大学	创新创业大赛赛前特训	1 · 0	1 0	通识选修	本课程主讲老师元志中是有着多年经验的资深投资人，担任科技部中国创新创业大赛、中科院计算所等历届创新大赛终评评委。元老师以评委的视角，从多角度解析创新创业大赛，引导学生了解大赛的形式与分类、揭密评分模式与标准，以独创的元氏九问思维，解构投资人眼中的商业计划书，同时分享丰富的现场参赛经验，有效解决参赛过程中可能遇到的困难与问题。	http://henau.benke.chaoxing.com	
21	河南农业大学	民族理论与政策	1 · 0	1 0	通识选修	进入全球化时代，文明的进步与科技的发达，极大地缩短了民族间的地理距离，但民族冲突与矛盾的不和谐音符，仍然持久地回响在二十一世纪的人类社会中。本课程就是一门介绍中国共产党关于民族与民族问题的政策与理论，深入探索民族间差异共存、繁荣发展之道，全面讲述具有中国特色的解决民族问题道路的课程。	http://henau.benke.chaoxing.com	
22	河南农业	舌尖上的植物	1 ·	3 1	通识选修	每个人都是现代农业中的利益攸关者，因为农业关系着个人健康、社会进步、人类如何与自然和谐共存并可持续发展。《舌尖上的植物学》这门课程由北京大学现代农学院开设，将从	http://henau	

	大学	学	0			营养构成、植物分类与发育、作物驯化、生物技术、农业大数据等多个方面全面展示讲解与食品营养和安全有关的知识。植物是我们奇妙的邻居，亲密的伙伴，凝结着我们的历史也孕育着我们的未来。	.benke.chaoxing.com	
23	河南农业大学	实用文体写作	1 · 0	3 4	通识选修	《实用文体写作》是面向高校各专业在校学生开设的一门基础课程，它讲授通知、通报、报告、请示、函、纪要、计划、总结、调查报告、消息、通讯、新闻评论、演讲稿、书信、礼仪讲话稿、解说词、求职书、述职报告、学术论文及申论的写作，	www.zhihuishu.com	
24	河南农业大学	走进故宫	1 · 0	2 8	通识选修	今天速食节奏的城市生活中，故宫，对你来说意味着什么？是一部宫斗剧？是教科书中的一个知识点？还是到此一游的旅游景点？中国人对于故宫，知道的不是太多，而是太少；听上去很熟，却真知甚少，相谬甚远。故宫，世界上最伟大的存世最完整的古建筑群落之一，中国最后一个封建王朝最鼎盛的历史藏库，承载着华夏文明从萌生到发展、到辉煌的完整的文化链，是为政治、宗教、建筑、文物、典籍等多元素融合的文化整体。中国的故宫！中国人必须知道的故宫！首部殿堂级故宫课程，十四位故宫典守人讲述这座宏伟宫城中真实、准确、生动的人、事、物！	www.zhihuishu.com	
25	河南农业大学	版面文化与设计鉴赏——教你学会版面设计	1 · 0	3 2	通识选修	本课程主要通过讲授版面设计的内涵与外延、视觉流程、形式法则、设计方法、现状与发展趋势，鉴赏大量优秀版面设计作品，引导学生根据版面元素和特定的信息需要能创意、设计出具有一定的视觉美感的版面设计，提高文化素质修养、审美素养，增强学生的探索精神和创新能力，培养学生的创新创业意识。	www.zhihuishu.com	
26	河南理工大学	弹性力学	2	3 2	选修	《弹性力学》是土木工程、机械工程、地质能源、航空航天及力学等专业的专业核心课程，研究弹性体由于受外力作用、边界约束或温度改变等原因而发生的应力、应变和位移。该课程对后续其它专业课程及工程应用都有深远的影响，为学生应用弹性力学知识，解决科学和工程中遇到的实际问题，以及进一步学习其他固体力学分支学科提供必要的基础知识和研究分析方法。 本课程以土类专业（土木、地矿等）32学时弹性力学课程要求出发，根据课程特点，弹性力学在线开放课程共分7章62讲，并配有典型作业的视频讲解。内容涵盖绪论、平面问题、空间问题、能量原理等。基本上可以满足弹性力学初学者学习的需要，也可供其他专业学生学习参考。 河南理工大学《弹性力学》以土木工程专业弹性力学课程要求为背景，既重视理论讲解又重视工程应用，全部视频和学习资源都经过多次优化，课程经过上万名学员检验，内容通俗易懂！课程更加完美！	https://www.icourse163.org/course/HPU-1002125014	国家级

27	河南理工大学	当前环境热点问题	1	16	选修	地球为人类提供了生存发展所需的物质条件，但是人类在发展的过程中却不断污染环境，破坏环境。冒着黑烟的大烟囱曾经作为工业繁荣发展的象征，现如今已成为环境治理的重点；曾为拥有汽车努力奋斗的无数家庭，现在却为保护环境而陷入有车难开（限行）的尴尬局面；雾霾的不断扩散，使我们呼吸新鲜空气成为一种奢求。这一切的一切让我们不断警醒-环境保护迫在眉睫。但作为多数大学生，尚不知道日新月异的电子产品，被废弃后流向何处？家庭装修后的甲醛来自何方？雾霾里有什么有害物质？又是什么让我们健康受到损害？本课程将从我们身边的大气、水、固废、食品等诸多当前热点环境问题为选题，一一为大家揭晓其中的奥秘。 当前环境热点问题是一门公共选修课程，旨在普及环境科学科普知识和培养广大同学对环境科学学科的兴趣，进而提升大学生的环境专业素养，更好的在工作中有效的为我国环保事业做出贡献。 本课程精心挑选当前大众关心的环境热点问题，通过热点照片、环境问题视频播放等直观感受当前身边环境污染问题的危害，并以环境科学专业知识进行成因分析，深入了解其对人体健康和环境的危害，阐明其治理方法和措施，旨在让课程受众者认识到环境污染的同时了解其中蕴含的科学问题，通过课程学习提高课程受众的环境素养，普及环境学的基本知识。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003018009	
28	河南理工大学	数据库系统概论	3	48	选修	随着社会信息化水平的不断提高，数据成为一种重要的财富和资源，数据库技术成为计算机领域发展最快的技术之一。从诞生到现在，已经形成了坚实的理论基础、成熟的商业产品和广泛的应用领域。数据库系统渗透到人们工作生活的方方面面，已然成为现代信息系统的核心技术和重要基础。作为一门计算机学科相关专业的重要专业基础课，本课程系统地讲述数据库系统的基本原理、开发方法及关键技术。通过本课程的学习，学生能了解数据库技术的最新发展和相关的研究领域、研究方法，了解数据库系统的相关概念，掌握数据库系统的基本原理，掌握数据库应用系统的开发方法，能够应用数据库管理系统和软件开发工具进行应用开发，进一步培养学生分析问题及解决问题的综合实践能力。 本课程遵循“通俗、实用、实践”的教学理念，着眼于应用系统开发，以情景教学方式提出问题，引导学生理解数据库技术解决的主要问题及所涉及的知识点。接下来，以解决问题为主线，将知识点融入解决问题的各个步骤，使学生明确“存在什么问题”、“知识点可以解决什么问题”、“如何解决问题”，从而形成完整的数据库知识学习体系，使学生对数据库理论知识的运用有全面的认识。让我们一起踏上数据库探索之路，领略数据之美，探知数据管理的奥妙吧！	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003369002	
29	河南理工大学	电路史诗	1	16	选修	《电路史诗》以轻松幽默、深入浅出的方式，讲述“电类”伟大科学家的逸闻趣事、成长成才过程，重要机构的发展历程等内容。课程内容包括：1. 交直流之争 2. 沉寂的天才——特斯拉 3. 多面爱迪生的精彩人生 4. 人才辈出的贝尔实验室 5. 分裂原子，发现电子的人 6. 从晶体管到集成电路 7. 电路理论奠基之大家 8. 电磁之父传奇一生。课程通过大量的事例、丰富图片、音频和视频资料，运用生动鲜活的事实、通俗浅显的理论、名人伟人的魅力，提高学生	https://www.icourse163.org/course/HPU-1002124015	

						的科学素养和人文素养,启发其科学精神。对非电类专业同学,能够普及电学专业知识,对于电类专业同学,能够潜移默化地吸引他们热爱专业、献身专业。		
30	河南理工大学	英语话中国传统节日	2	32	选修	河南理工大学英语话中国传统节日》为省精品在线开放课程,2018年9月在中国大学慕课上线,课程负责人为河南理工大学太行名师冉玉体教授。 该课程是一门以英语语言讲授、以中国古典诗词引入、介绍中国传统节日文化、面向全校各专业开设的一门公选课程。其讲授方式精彩:将中国诗词和传统节日进行有机融合,更好地体现中国传统节日的深厚人文内涵;讲授内容系统:将中国传统节日文化进行系统梳理,重构中国传统节日文化的渊源、习俗、内涵和意义。本课程能够让学习者在英语的氛围中感受中国诗词英译之美和中国传统节日文化韵味之美,从而激发他们的爱国情怀,更好地向世界传播中国传统文化,为中国文化“走出去”的国家战略服务。	https://www.icourse163.org/course/HPU010-1002968005	
31	河南理工大学	生活中的会计学	1.5	24	选修	生活中的会计学》在线课程是一门以会计学基础知识为题材的科普性、趣味性、实用性课程。其教学模式新颖独特、内容易懂实用、语言幽默风趣,整个授课过程以日常生活中的实例方式展现,从实例中分析、归纳、阐释财会知识,引导听众了解和使用会计知识,激发学习会计兴趣。本课程能够让学生对会计学学科知识有初步的认识,培养学生创造性地应用会计知识进行实践探索的能力,提高学生有关会计学方面的科学和人文素养。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1002126012	
32	河南理工大学	马克思主义与近代中国文化抉择	1	16	选修	该课程是面向大学生开设的思想政治理论选修课,是学习和掌握马克思主义与中国传统文化关系基本理论知识的主渠道,是提高学生学习兴趣,激发大学生文化自信,推动文化自信在大学生日常生活中普及和践行的重要途径。本课程通过讲故事、说事件、话历史、谈现在、绘未来的方式,将新民主主义革命时期放置在历史长河中进行考察,从中找出新民主主义革命时期独特的文化建设使命和文化建设内涵,在深度解读文化自信重新生成的理论渊源的基础上,梳理新民主主义革命时期文化自信重建的具体路径。 课程主要包括以下几个方面:1.文化自信的历史底蕴与近代挑战;2.马克思主义与近代中国文化抉择;3.文化抉择的理论渊源:马克思主义唯物史观话语体系的引入;4.文化抉择的理论渊源:对单一直系线性进化论的反思;5.新民主主义革命时期文化自信的生成与重建;6.新民主主义革命时期文化自信的生成与重建的现代启示;7.近代中国文化的抉择是意识形态的抉择。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003365027	
33	河南理工大学	大学英语听说译	1	16	选修	大学英语听说译》是河南理工大学通识选修课,省级精品在线开放课程。该课程共16学时1学分,包含8个单元。每一单元内容包括:听说视频1个、翻译视频1个、讨论话题1个、翻译练习1个,单元测试1个。期末结业测试1个。 课程大纲设计融入模块化、系统化思想,分为日常生活、价值取向、人文教育、大众文化四大模块,涵盖大学生活 College Life、电子时代 Life in E-era、爱情 Love、价值观 Values、旅游 Travel、礼仪 Manners、饮食健康 Food and Health、教育 Education、8个主题共16讲的内容。课程每一讲都从技能需求性和交流实用性出发,选取中西社会文化的典型侧面和热点话题进行听说译实训。听力练习内容丰富,既有日常会话,也有时事新闻。口语表达,	https://www.icourse163.org/course/HPU014-1003018010	

						不拘泥于传统的情景对话，更注重实用技巧，如语音的连读，话题谈论中的比较与对比，正反观点的表达等内容。翻译训练先从宏观层面介绍了段落翻译的“五步法”，接着从微观层面具体分析不同主题文化词的翻译方法，引导学生关注中西文化比较，培养学生的多元文化观念和文化自觉与文化自信意识。		
34	河南理工大学	物理与文化	1	16	选修	《河南理工大学物理与文化》为首批省精品在线开放课程，河南理工大学应用物理专业通识必修课，全校通识选修课。该课程是在 2016 年河南省精品视频公开课的基础上扩展而来。 以物理知识为载体，通过对物理学发展史上一些重大发现过程以及该过程中相关著名科学家的科学思想、科学方法和科学精神的分析和探究，充分展现物理学发展过程所包含的丰富的人文精神和文化内涵，引导学生品味物理学中的人文价值以及人文社科研究的科学价值，启迪思维，启发灵感。力求将物理思想与人文精神的融合贯穿于教学全过程，注重对学生和大众科学素养的锻炼与提高。自然科学文化与人文社科文化的相生相容、止于至善是 21 世纪人类共同的选择。 一、课程特色 1. 以物理学发展史上的重大的里程碑式发现为主线，围绕发现过程相关的思想、文化和思维为切入点，淡化理论讲解，以鲜明的思维特征，融入生动的物理思想，提升学生科学素养。 2. 从人文、科学、哲学等主流学科中挖掘物理学的文化维度，彰显学校文化特色。 3. 围绕物理学家，精心筛选蕴含丰富的案例、图片或故事讲述，融入浅显和通俗易懂的理论，彰显理性的文化魅力，开拓提高大学生综合素养的新路径。 二、课程体系 第一章 绪论：物理思想与人文精神的融合 第二章 经典力学的建立和发展 第三章 热学中平衡思想与文化 第四章 相互纠缠的“双胞胎”电与磁 第五章 波粒之争 第六章 打开微观世界大门的三大发现 第七章 物质的本源 第八章 物质观和思想观的革命-量子力学与文化	https://www.icourse163.org/course/HPU-1001794011	
35	河南理工大学	安全和生活	1	16	选修	生活中无处不存在危险，生活中无处不需要安全。安全，是人类的本能欲望；安全，是提高人民生活幸福感的基本保障。安全问题关乎国家和社会的稳定，关乎每个公民的生命和生活。因此，开展安全知识普及与教育，对树立正确的安全观、提高受教育者的安全意识、安全知识水平与管理水平等具有十分重要的意义。 《安全与我们的生活》在线开放课程，由河南理工大学牵头，联合郑州大学、河南工程学院共同建设。该课程结合河南理工大学安全科学与工程优势学科的资源，选派了长期从事安全研究与教育的高素质师资队伍。课程主讲老师将通过风趣幽默的语言，图文并茂、触目惊心的	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003363024	

						事故案例,以及丰富的课程案例视频资源,在普及传授基本安全意识、安全原理、安全法规、安全技术及管理等相关知识的同时,系统讲授了与每个人息息相关的公共生活、企业生活、家居生活、国外生活中常见的安全问题及防范对策,以及日常生活中的交通安全、饮食安全等问题。该课程注重理论知识传授、贴近生活实际,特色鲜明、实用性强。通过该课程的学习,一定能提高您的安全意识、安全知识与技能,让您学会更安全、更幸福地工作和生活。本课程结合生活中的安全问题,讲授安全基本理论知识、传授基本安全防护技术,以实现普及安全管理知识、培养学习者安全防护能力、提高安全意识和综合素质为课程教学目标,最终达到提高学习者对生命周期内的安全意识及自身安全管理水平的教学效果。		
36	河南理工大学	PM2.5与粉尘防治	1	16	选修	煤炭的大规模使用,曾经给英国和德国带来过严重的烟雾;石油时代之后,燃油给美国和日本带来了大气污染的沉重后果。中国,作为世界上最大的发展中国家,曾以惊人的发展速度令世界赞叹;如今,却因为严峻的大气污染问题引起了国内外的广泛关注。 昔日伦敦毒雾事件,仿佛就在昨天;今日中国的雾霾,汹涌来袭,时常让祖国山河遭遇“十面霾伏”,严重的雾霾天气、PM2.5 频繁爆表、交通事故高发、发病率猛增,以至于人人“霾头苦干”、“谈霾色变”,严重影响了人们的正常生活。除此之外,工矿企业生产过程中产生的粉尘还会诱发严重的尘肺病与粉尘爆炸事故。我国每年新增的3万例职业病中,尘肺病占90%;建国后我国煤矿一次死亡100人以上的事​​故中,近90%为煤尘或煤尘参与的爆炸事故。 如何做好粉尘防治工作,让“开胸验肺”的悲剧不再重演、让粉尘爆炸事故不再发生,需要我们做出努力。近年来,大气污染防治的呼声提到了空前的高度,“绿水青山就是金山银山”的科学论断,促使了“大气污染防治十条”、“污染防治攻坚战”等具体举措的相继提出。在此背景下,PM2.5与粉尘防治》课程应运而生。 课程共分5章,分别讲述:粉尘的概念、粒度分布、性质和危害,PM2.5等粉尘诱发的尘肺病机理、预防及大气污染防治;粉尘浓度、分散度的测定,PM2.5的监测与预警;粉尘爆炸的机理、特征参数、影响因素及其预防;在此基础上讲述工业生产中几种常见的除尘技术的基本原理、工艺及适用条件;最后选取煤矿、电厂等典型工矿企业,讲述工业粉尘的防治技术及个体防护用具的选取。 PM2.5与粉尘防治》课程将带你认识“PM2.5”,走进“粉尘防治”,明晰粉尘防治技术原理,指导日常粉尘防治工作,使更多的人参与到打赢“污染防治攻坚战”中来,共同营造“绿水青山”的美好未来。	https://www.icourse163.org/course/HPU008-1002916006	
37	河南理工大学	破译运动健康密码	1	16	选修	通过本课程,使我们更加了解自身的健康状况,增加对人体结构和功能的认识,掌握促进身体健康的方法,增加对身体的评估能力和调控能力,达到减脂塑身、提升气质、减轻精神压力、缓解身体不适甚至疼痛、纠正不良体态的目标。本课程适合热爱运动、爱美的群体和缺少运动、长时间面对电脑的学生和工作人员。 本课程主要包括1、绪论,2、破译呼吸运动健康密码,3、破译脊柱运动健康密码,4、破译	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003363023	

						上肢运动健康密码，5、破译下肢运动健康密码，五章内容：通过精挑细选和对运动人体科学和运动康复诊断、治疗与训练知识点的原理进行解密，使受众者养成科学思维方法，探索人体运动奥秘的同时，深刻体会科学运动的思想、正确使用身体的重要性，以及人体运动科学文化与人体日常动作行为的融合的必要性；使受众者在今后的学习生活中，能够运用科学的方法解决身体面临的实际疼痛问题和困扰，勇于坚持真理、敢于奉献，注重科学文化知识在实际生活中的应用，积极向上，争取做一个身体健康、促进群体健康的对国家和社会有用的人。		
38	河南理工大学	当代世界经济与政治	2	32	选修	当代世界经济与政治》课程是高等院校思想政治理论课的重要组成部分，是一门涉及到政治、经济、国际关系等多学科领域的综合课程。河南理工大学自 1985 年开设本课程，30 多年从未中断，积累了丰富的教学资料和教学经验，现为省级精品在线开放课程。 课程以第二次世界大战后的世界经济、政治与国际关系的发展变化为主线，对当代世界经济、世界政治进行宏观概括和综合分析，对发达国家、发展中国家、社会主义国家和转型国家四种不同类型国家的经济、政治和对外战略进行分类介绍，重点分析中国特色大国外交。作为马克思主义的“世情”课和人文素质拓展课程，课程旨在使学生放眼全球、遍看世界，畅晓世界发展大势，增强“四个自信”，为中华民族伟大复兴的中国梦谋篇布局。 在这里，你能洞见从超级大国的世纪对决到冷战后群雄并起的世界大格局的嬗变兴衰；看到世界经济从一国独霸到七国集团再到二十国集团的演进的沧海桑田……当代世界经济与政治》借你一双慧眼看世界，此后面对这百年未有之大变局、面对这变幻莫测的世界，我们不再雾里看花、水中望月，能够看得相对清清楚楚、明明白白、真真切切。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003018008	
39	河南理工大学	中国自然美景及其地质成因	1	16	选修	中国自然美景及其地质成因》精心挑选我国各种类型景观资源中的经典自然美景，通过通俗易懂的语言、景观资源精美的照片阐述不同类型自然美景的特色，加以地质学知识进行简单的成因解释；旨在让课程受众欣赏各种类型自然美景的同时了解其成因，培养课程受众的审美观，普及地学科普知识。 在这儿我们将使您省去旅途劳累、昂贵费用和大量时间，让您欣赏诸多自然美景、享受视觉盛宴；足不出户，周览祖国名山大川，驰骋沙漠长河，进而陶冶情操，提升修养，感悟人生。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1001796015	
40	河南理工大学	艺术导论	2	32	选修	河南理工大学艺术导论》为河南省精品在线开放课程，全校艺术类通识必修课，在校内已经开设多年。2017 年 9 月上线中国大学慕课平台，课程教学团队均为年富力强、经验丰富的艺术专业中青年骨干教师。 《艺术导论》课程是 2006 年教育部下发的高等学校公共艺术类课程指导方案》中明确规定的高校必须开设的公共艺术类课程之一。课程从各艺术门类的基础知识入手，以导论的形式进行教学，目的是帮助高校大学生特别是非艺术专业的学生理解什么是艺术、艺术的表现和本质是什么？了解艺术作为一种人文素养在学生成长成才中起到怎样的重要作用。艺术导论》课程是德、智、体、美全面发展的的高等教育人才培养目标的重要组成部分。 本课程的教学目标是使学生掌握艺术欣赏的方法，培养学生的艺术素养和健全人格。通过认	https://www.icourse163.org/course/HPU-1002128017	

					识不同门类艺术的基本特点，理解艺术的形式和本质。本课程内容涉及艺术的多个门类，如绘画、建筑、音乐、舞蹈、雕塑、设计等，要求学生从不同的角度、全方位地了解艺术基本知识，认识艺术发展的规律，为后期其它人文素质课程和公共艺术限定性选修课的开设奠定基础。课程采用理论分析与审美实践相结合的教学形式，在理论学习与作品欣赏过程中，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位和健全人格，提高人文素养；了解、吸收中外优秀艺术成果，理解并尊重多元文化；发展形象思维，培养创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。		
41	河南理工大学	身边的管理学	1	16	选修 管理无处不在，懂得管理学未必成为领导，但不懂管理学必定不能成为好的管理者。身边的《管理学》中您将听到的管理学，不是教您怎样成为管理者的，而是教您如何像管理者的那样去思考，教您如何运用管理学的原理经营您的职业、家庭和爱情，让您在轻松地学习管理的思维，欣赏管理的魅力， 本课程尝试通过分析发生在我们身边的日常工作和生活行为，提炼出支撑该行为的意识形态和管理理论，并探讨该理论在实际工作和生活中会有何种行为体现，以此来进行经典管理理论的相关探讨。 本课程打破以往传统专业管理学教学的概念优先、以理论推论为主的教学模式，重点放在“问题意识”上，从问题着手，以意识形态改变为途径，培养受众发现问题、分析问题和解决实际管理问题的能力。在教学内容和教学方式设计上，着力凸显时代感和现代性，同时又不影响相应知识点讲解的系统性和逻辑性，从而让传统的管理理论焕发新的活力，引起当代年轻人的共鸣和青睐。 课程主要包括八部分：初识管理学、走进决策、感慨计划、寻找沟通的技巧、领导有方、有效激励方式探究、控制的魔力、管理心理学。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003019009	
42	河南理工大学	采煤概论	2	32	选修 采煤概论》由中国第一所矿业高等学府、河南理工大学的采矿工程专业承担，本专业是国家特色专业、国家级专业综合改革试点、国家级卓越工程师培养计划、国家级教学团队，建有国家级虚拟仿真实验室。采煤概论》课程有 50 多年建设历史，为我校第一门国家级精品课程和国家级精品资源共享课程，主编的采煤概论》教材是“十一五”、“十二五”国家级规划教材、煤炭教育“十三五”规划教材，先后获“全国煤炭高等教育优秀教材一等奖”和“全国煤炭行业优秀教材特等奖”，得到煤炭高校同行的广泛认可。 采煤概论》在线课程以国家级精品课程采煤概论》为基础，在继承其优秀内容的前提下，与时俱进，大胆补充和创新，采用现代教育教学手段，以科普形式讲授一个从煤的形成、井工开采、安全防治到煤的清洁利用的“故事”。主要讲述煤的形成，从气候异常到植物毁灭，海洋环境到地压沉积，最后形成煤的整个过程；煤矿的主要巷道和生产系统；先进的采煤方法；巷道掘进设备及煤开采之后岩层的移动及矿压分布规律；煤矿安全与救护知识及煤炭的清洁开发与利用。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1002127009	

43	河南理工大学	材料力学基础	4 · 5	7 2	选修	材料力学基础》是工科高等院校本科生的一门重要的技术基础课,是以杆件为基本研究对象、分析和研究工程构件承载能力的一门科学。适用于力学、土木、机械、能源、安全、航空航天、石油、水利、船舶等专业,它是各门力学课的基础,对后续专业课程及工程应用都有深远的影响,并在工程技术领域有着广泛的应用。本课程主要讲述杆件的强度、刚度和稳定性理论及其应用,包括拉伸与压缩、扭转、弯曲、剪切等基本变形以及组合变形的应力和变形,强度和刚度的计算与校核,超静定问题,压杆稳定等问题。学生通过对本门课程的学习,帮助大家建立起工程构件的安全性、有效性的概念,同时掌握对工程构件进行设计,以及对工程构件的有效性进行校核的能力。	http://www.icourse163.org/course/HPU-1003364002	
44	河南理工大学	大国贸易	1	1 6	选修	《大国贸易》是在中国特色社会主义进入新时代、在全面推进中国特色大国外交的国际背景下、在前期国际贸易学》等课程群的基础上,整合凝练而形成的一门通识课程。本课程从经济与贸易类学科的特点出发,精选具有中国特色的外贸领域与外贸优势(如中国高铁外贸、一带一路等),以及新时代的中国外贸体制改革成果与改革方向(如自贸区建设与负面清单制度等),设置身临其境的国际贸易场景,基于真实的国际贸易案例,运用通俗易懂、生动活泼的授课语言,灵活多样的教学方法,将国际贸易的核心概念、基础理论和基本方法讲解的淋漓尽致。本课程以王丽萍教授为首的教学团队,具有长期的教学经验、先进的教学理念、丰富的教学成果,能敏锐地抓住全球贸易中的热点话题,从独特的视角分析大国贸易的发展脉络和贸易关系,并对正在实施中的中国对外贸易战略和具体措施进行深度解析。本课程兼具经济学和时事政治的特点,在学习专业知识的同时有助于提升同学们的逻辑思维能力、发现问题的能力和解决问题的能力,是全面推进综合素质教育的一门必备课程。	http://www.icourse163.org/course/HPU-1002918007	
45	河南理工大学	智能采矿	2	3 2	选修	《智能采矿》是传授我国最新的智能化开采技术、装备与工艺为目标,课程资源丰富,图文并茂、配有丰富的现场工程案例,是采矿工程专业的重要主干课和必修课,也是非采矿专业的重要选修课程。本课程有着完善教学体系、教材、教学方法和教学手段等,国内一流的师资队伍和实践教学条件。课程主要讲述智能采矿的基本概念,采煤方法的概念和分类,长壁开采的采煤工艺和采煤系统,液压支架电液控制系统、综采工艺的单机自动化模式,智能化综采控制技术、以黄陵一号矿 1001 工作面为例介绍智能综采的生产工艺,智能综采新技术以及智慧矿山等方面的知识。通过本课程的学习为学生今后从事采矿工程设计、生产技术管理及科学研究奠定基础。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003359019	
46	河南理工大学	地质学基础	3 · 5	5 6	选修	《地质学基础》面向地质相关专业的学生和地球科学爱好者开设的一门地学科普课。课程以生动形象的语言介绍地质学的研究内容、研究方法和内外动力地质作用、地球和生物的演化过程等。该课程是我校地矿类特色课程,该学科拥有一级博士点和博士后流动站,教学团队具有多年的教学经验和较强的科研实力。	https://www.icourse163.org/course/HPU-1003366026	