

课程框架示意图

课程模块	课程性质	序列	课程类别	课程名称 学分/学时 (包括但不限于)	建议学分要求	开设学期	学习要求	备注
I 基础课程	必修	A	数学与自然科学类	学校组织数学学院、物理学院、化学学院等教学单位提供若干分类分层、满足学校理工文管各专业需求的课程。目前开设课程清单见注1。	自定 (工科不低于18%)	1-4	限选	充分体现加强数理基础的培养方针。专业准入标准的课程
		B	工程基础类	学校组织工程训练中心、计算机学院等教学单位提供若干分类分层的课程。目前开设课程清单见注2。	自定	1-4		
		C	语言类	外国语学院负责组织提供若干分类分层的公共外语课程。注重语言运用能力和跨文化交流能力培养。目前开设课程清单见注3。	8	1-2		
II 通识课程		D	思政类	思政学院负责组织，按通识课标准建设。目前开设课程清单见注4。	10	1-4	必选	
			军理类	学生处武装部负责组织军事理论课(2/32)、军事训练(0/3周)。	2	新生入学前		
		E	体育类	体育部负责组织提供若干分类分层的课程，目前开设课程清单见注5。	4	1-7	限选	
		F	核心通识类	学校通识课程委员会负责组织建设经典研读、人文素养、社会科学、科技文明(含新生研讨课、专业研讨课)四大板块若干课程。目前开设课程清单见注6。	8	1-7	限选	大学语文、航空航天概论、经济管理按核心通识课程建设
		G	一般通识类	将目前公选课纳入通识课程建设，逐步淘汰达不到要求的。目前开设课程清单见注7。其中至少选2学分我校或国内外国际暑期学校全英文课程。	4	1-7	限选	
		H	博雅类	学生处牵头团委、宣传部等单位开设课程、制定课程标准，包括形势与政策、社会实践、志愿者服务、博雅课堂、各类讲座、艺文空间艺术馆音乐厅的活动等。	4	1-8	限选	
III 专业课程	I	核心专业类	本专业确定核心的学科与专业基础课、核心专业课、核心实验实践课、	自定	3-8	必选	专业准入标准的课程	

			毕业设计。一般控制在12门左右。					
	J	一般专业类	各专业开设的若干专业选修课，其中必须有2学分跨学科的专业课。	自定	5-8	限选		
建议最低毕业学分	140							

注1：工科数学分析(1) 4+1/64+32、工科数学分析(2) 4+1/64+32、一元微积分 (A09A1060) 4/64、多元微积分 (A09A1070)

3/48、工科高等代数4+1/64+32、线性代数4/60、概率统计A 3/48、概率统计B

2/32、复变函数2.5/40、复变函数与积分变换2.5/40、常微分方程初步1/16、文科高等数学3/48、基础物理学(1) 4+0.5/64+16、基础物理学(2)

4+0.5/64+16、工科大学物理 (1) 4/64、工科大学物理 (2) 4/64、基础物理实验A(1) 2/32、基础物理实验A(2) 2/32、基础物理实验B(1) 1.5/28、基础物理实验B(2)

1.5/24、大学化学A 3/48+12、大学化学B 2/28+12

注2：大学计算机基础2/26+18 (上机)、程序设计A (语言) 2/40、程序设计B (算法) 2.5/48、机械工程技术训练A 3.5/3.5周、机械工程技术训练B

2/2周、材料工艺与加工实习4/4周、综合创新训练 3/3周、电子工程技术训练 2/2周、电子电路设计训练 2/2周、控制工程技术训练1.5/1.5周

注3：高级视听说 (A) 2/32、高级视听说 (B) 2/32、批判阅读 (A) 2/32、批判阅读 (B) 2/32、演讲与表达2/32、理解与辩论2/32、中级视听说2/32、大学英语阅读与写作2/3

2

注4：思想政治理论课—基础2/32、思想政治理论课—纲要2/32、思想政治理论课—概论3/48、思想政治理论课—原理3/48

注5：体育（1）-

（7）：长跑体能、健美操、健美操1、健美操2、篮球、篮球1、篮球2、排球、排球1、排球2、人体工程、人体工程1、人体工程2、武术、足球、足球1、足球2、形体训练、网球、太极拳、太极拳1、太极拳2、刀术、保健班、飞行体育1、飞行体育2、剑术、散手、跆拳道、长拳1、长拳2、散打、康复保健、软式排球、乒乓球、游泳（1）、游泳（2）、健美、羽毛球、形体训练、健身瑜伽术、有氧拉丁、素质拓展训练……

注6：【经典研读】：《论语》研读、《理想国》研读、德性的实践：尼各马可伦理学、《史记》选读、《诗经》选读、但丁与《神曲》、亚当·斯密与《国富论》、柏拉图与《理想国》、《史记》与中华文明；**【人文素养】**：唐诗赏析、音乐作品分析与欣赏、舞蹈之美、西方音乐史与名曲鉴赏、德国概况（汉语授课）、英国社会与文化（英语授课）、西方哲学概论、文学与人生、西方美术与观念、中国美术史、创意设计与生活、宗教与社会文化、中国历史纲要、中国文明探秘、意大利文艺复兴；**【社会科学】**：法律与科技、知识产权法、航空航天法、法学原理、博弈与社会、欧洲中世纪史、经济学原理（双语授课）；**【科技文明】**：信息安全导论、自旋电子导论、能源概论、现代大学概论、环境保护与可持续发展……

注7：航空航天燃料概论、月球科学与探月工程、清洁生产与可持续发展、21世纪新能源、纳米科学与技术导论、空天科技应用先进材料概论、材料发展史、纳米结构轻合金制备技术及其应用、卫星通讯和导航、航空电子导航、通讯概论、单片机原理及应用A、EDA基础、RFID与物联网、大学生电子设计实训、电子系统接口电路实训、航空电子系统概论、导航技术发展概论、飞行器自动控制导论、机器人技术、单片机原理及应用(Motorola)、MATLAB基础与应用、可靠性工程、仿生智能计算、电子自助实验、SPCE061A语音型单片机自主实验、基于ARM的现代电子技术实验、电子系统设计综合创新实践、嵌入式应用硬件接口电路实验、可编程控制器(PLC)的工作原理及应

用、新能源技术概论、节能减排概论、航空替代燃料、现代大学之内涵、飞机设计导论、工程流体力学、水动力学基础、现代战争中的隐身技术、无人飞行器系统概论、材料力学创新试验、小飞机创新设计与实践、计算机网络、C与C++程序设计语言、计算机网络安全技术、现代电子系统设计方法与工具、计算机动画技术、UNIX程序设计环境、网络系统运行管理及性能分析、信息隐藏技术、信息安全与可信计算基础、动画设计与应用、分布式虚拟环境、CUDA编程与应用

、计算机网络新技术概论、计算简史——

逻辑推动与技术演进、博弈入门、工程伦理、先进制造技术概论(英语授课)、计算机图形学A、OpenGL三维图、程序设计、环境设计、机器人控制技术基础、航空文化与艺术赏析、机器人创新实践与竞赛、计算机网络、管理学原理、国际贸易与金融、电子商务概论、证券投资学概论、企业信息资源管理、市场营销、职业生涯规划、数学建模