

九、教学进程计划表

表 2 软件工程专业 教学进程计划总表

课程类别		课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内 学分	总学 时	其 中				线上	考 核 方 式	开 课 学 期	应 修 学 分
								面 授							
								讲授	实验	上机	实 践				
通识教育课程	通识教育基础课	必修	MC006001	思想道德修养与法律基础 Morals & Ethics & Fundamentals of Law	3	3	48	48					考试	1	57
		必修	MC006002	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	3	3	48	48					考试	2	
		必修	MC006003	马克思主义基本原理 Theory of Marxism	3	3	48	48					考试	3	
		必修	MC006004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and The theory of socialism with Chinese characteristics	3	3	48	48					考试	4	
		必修	MC006005	形势与政策 Situation and Policy Education	2	1	64	32			32		考查	1~8	
		必修	MC006007	思想政治理论实践课 Practical Course of Ideological And Political	2		32				32		考查	1~4	
		必修	AM006001	军事理论 Military Theory	2	1.5	32	24			8		考试	1	
		必修	AM006002	军事训练 Military Training	1		2 周				2 周		考查	1	
		必修	MC006006	大学生心理健康教育 The Psychological Health education of College Students	1	0.5	16	8			8		考查	2	
		必修	TS006001	新生研讨课 Freshman Seminar Course	1	1	16	16					考查	1	
		必修	FL006001	大学英语(I)College English(I)	2	2	32	32					考试	1	
		必修	FL006002	大学英语(II)College English(II)	2	1.5	32	24				8	考试	2	
		必修	FL006003	大学英语中级 (I)Intermediate English(I)	2	1.5	32	24				8	考试	3	
		选修（二选一）	FL006004	大学英语中级 (II)Intermediate English (II)（未通过国家英语四级修读）	2	1.5	32	24				8	考试	4	
				高级英语选修系列课程（通过国家英语四级后修读） Elective Courses of Advanced English	2		32	32							
				必修	HE006001	大学体育(I)Physical Education(I)	1		30					考试	

	必修	HE006002	大学体育(II)Physical Education(II)	1		30						考试	2	
	必修	HE006003	大学体育(III)Physical Education(III)	1		30						考试	3	
	必修	HE006004	大学体育(IV)Physical Education(IV)	1		30						考试	4	
	必修	MS006001	高等数学 A(I)Advanced Mathematics A(I)	5	5	80	80					考试	1	
	必修	MS006002	高等数学 A(II)Advanced Mathematics A(II)	5	4.5	80	72				8	考试	2	
	必修	MS006007	线性代数 Linear Algebra	2.5	2.5	40	38			4		考试	2	
	必修	MS006008	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	2.5	2.5	40	40					考试	3	
	必修	PY006001	大学物理(I)Physics(I)	3.5	6.5	58	54				4	考试	2	
	必修	PY006002	大学物理(II)Physics(II)	3.5		54	50				4	考试	3	
	必修	PY006003	物理实验(I)Physical Experiment(I)	1	1	13.5		27				考查	2	
	必修	PY006004	物理实验(II)Physical Experiment(II)	1	1	13.5		27				考查	3	
	小 计				59		1011	742	54	0	84	40		57
通识教育核心课	必修	TS001001	工程概论(I)Introduction to Engineering(I)	1	1	16	16					考查	2	8
	必修	TS001002	工程概论(II)Introduction to Engineering(II)	1	1	16	16					考查	3	
	必修	TS001003	工程概论(III)Introduction to Engineering(III)	1	1	16	16					考查	5	
	必修	TS001004	工程概论(IV)Introduction to Engineering (IV)	1	1	16	16					考查	7	
	必修		交流强化课程	1	根据学校开设的交流强化课程列表修读 1 学分。								1~4	
	必修	CS001001	学科导论（各专业大类自定）	1	1	16	16					考查	2	
	必修	EM001001	创业基础 Entrepreneurial Base	2	0.5	32	8				24	考查	3 或 4 或 5 或 6	
	小 计				8	5.5	112	88	0	0	0	24		8

	通识教育选修课	选修		人文社科	8	8	根据学校课程列表选修，每个学生至少选修 8 学分并覆盖四个模块，应至少有一门 MOOC 课程，1~2 学分国际发展课程。								8
		选修		自然科学											
		选修		MOOC 课程											
		选修		国际发展											
		小 计			8	8									8
大类基础课	必修	CS006001	计算机导论与程序设计 Introduction of Computer and Program Design	4		64	44		40				考试	1	28
	必修	CS203013	离散数学（I）Discrete Mathematics（I）	3		52	52						考试	3	
	必修	CS263006	软件工程概论 Introduction to Software Engineering	2		32	32						考试	4	
	必修	CS263004	数据结构 Data Structures	4		68	54		28				考试	3	
	必修	CS263001	电路与电子技术基础 Fundamentals of Circuits and Electronic Techniques	3.5		56	56						考试	3	
	必修	CS263003	数字电路与系统设计 Digital Circuits and System Design	3		52	52						考试	4	
	必修	CS262007	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming	3.5		56	44		24				考试	4	
	必修	CS263008	计算机组成与结构(I) Computer Organization and Architecture(I)	2.5		44	44						考试	4	
	必修	CS263009	计算机组成与结构(II) Computer Organization and Architecture(II)	2.5		44	44						考试	5	
	小 计			28	0	468	422	0	92	0					28
专业教育课程	专业核心课	必修	CS265001	操作系统 Operating Systems	3.5		56	56					考试	4	22.5
		必修	CS265002	编译原理 Compiler Principles	3.5	3	56	34		20		12	考试	5	
		必修	CS265003	数据库系统 Database Systems	4	3.5	64	42		32		6	考试	5	
		必修	CS203008X	计算机通信与网络 Computer Communication and Network	4	3	68	44		24		12	考试	5	
		必修	CS265004	算法分析与设计 Design and Analysis of Algorithms	2.5	2	44	30		16		6	考试	6	
		必修	CS265006	软件体系结构 Software Architecture	2.5	2	40	26		16		6	考试	6	

	必修	CS265007	软件过程与项目管理 Software Process and Project Management	2.5	2.5	40	30		20			考试	6	
	小 计			22.5	16	368	262	0	128	0	42			22.5
专业选修课	Web 工程与信息系统方向													
	限选	CS265025	数据管理技术 Data Management Technology	2	2	32	20		16		4	考查	5	专业选修四个方向必选一组最低12学分
	限选	CS265028	构件与中间件技术 Component and Middleware Technology	2.5	2.5	40	28		16		4	考查	6	
	限选	CS265014	系统分析与设计 ASystem Analysis and Design	3	2.5	48	28		24		8	考试	6	
	限选	CS265015	Web 工程 Web Engineering	2.5	2.5	40	26		16		6	考查	6	
	限选	CS265016	信息安全概论 Fundamentals of Information Security	2	2	32	18		16		6	考查	7	
	小 计			12	11.5	192	120	0	88	0	28			12
	网络与通信系统软件方向													
	限选	CS265011	通信技术基础 Fundamentals of Communication Technology	2.5	2.5	40	30		12		4	考查	5	专业选修四个方向必选一组最低12学分
	限选	CS265021	协议工程 Protocol Engineering	2.5	2	40	26		16		6	考试	6	
	限选	CS265045	物联网技术 Internet of Things Technology	2.5	2.5	40	32		16			考查	6	
	限选	CS265024	基于 FPGA 的数字系统设计 Design of Digital Systems based on FPGA	2.5	2.5	44	32		24			考查	6	
	限选	CS265016	信息安全概论 Fundamentals of Information Security	2	2	32	18		16		6	考查	7	
	小 计			12	11.5	196	138	0	84	0	16			12
	嵌入式系统软件方向													
	限选	CS265031	嵌入式系统基础 Fundamentals of Embedded System	3	2.5	48	26		28		8	考试	5	专业选修四个方向必选一组最低12学分
	限选	CS265034	嵌入式操作系统 Embedded Operating Systems	2	2	32	20		16		4	考查	6	
	限选	CS205407	自主可控嵌入式系统设计 Independent and Controllable Embedded System Design	2.5	2	40	22		20		8	考试	6	

		限选	CS265024	基于 FPGA 的数字系统设计 Design of Digital Systems based on FPGA	2.5	2.5	44	32		24			考查	6	
		限选	CS265043	无线传感网络技术 Wireless Sensor Network Technology	2	2	32	20		16		4	考查	7	
		小 计			12	11	196	120	0	104	0	24			12
		云计算与大数据方向													
		限选	CS265038	海量数据管理 Management of Massive Datasets	2.5	2.5	40	28		16		4	考查	5	专业选修四个方向必选一组最低12学分
		限选	CS265035	云计算技术 Cloud Computing Technology	2.5	2	40	26		16		6	考查	6	
		限选	CS265036	机器学习与数据挖掘 Introduction to Machine Learning and Data Mining	3	2.5	48	32		16		8	考试	6	
		限选	CS265040	信息检索 Information Retrieval	2	2	32	18		16		6	考查	6	
		限选	CS265016	信息安全概论 Fundamentals of Information Security	2	2	32	18		16		6	考查	7	
		小 计			12	11	192	122	0	80	0	30			12
		院公共选修课													
		选修	IB006002	信号与系统 Signals and Systems	3.5	3.5	56	56					考试	4	公共选修课最低应修8学分
		选修	CS205302	离散数学（II）Discrete Mathematics（II）	2	1.5	32	26				6	考试	5	
		选修（二选一）	CS205501	JAVA 程序设计 Java Programming	3	3	48	34		28			考试	2	
			CS205502	Python 程序设计 Python Programming	3	3	48	34		28			考试	2	
		选修	CS265013	软件工程经济学 Software Engineering Economics	2	1.5	32	24				8	考查	5	
		选修	CS265018	软件建模技术 A Software Modeling Technology A	3	2.5	48	32		16		8	考查	6	
		选修	CS265019	程序分析 Program Analysis	2.5	2	40	22		16		10	考查	6	
		选修	CS265020	程序测试 Program Testing	2	2	32	18		16		6	考查	7	
		选修	CS265023	网络多媒体 Multimedia on Networks	2	2	32	24		8		4	考查	6	

		选修	CS265601	数值分析 Numerical Analysis	2.5	2.5	40	32		16			考试	3	
		选修	CS265604	.NET 程序设计 .NET Programming	2	2	32	18		16		6	考查	6	
		选修	CS265605	人工智能概论 Introduction to Artificial Intelligence	2.5	2	40	24		16		8	考查	6	
		选修	CS265607	电子商务基础 Fundamentals of Electronic Commerce	2	2	32	24		16			考查	7	
		选修	CS265609	IT 职业资格培训 IT Occupation Qualification Training	2	2	32			64			考查	6	
		选修	CS265610	应用创造学 Creativity Methodology	1	1	16	16					考查	1	
		选修	CS265611	知识产权与软件保护 Intellectual Property and Software Protection	1.5	1.5	24	24					考查	2	
		选修	CS265615	基于 Windows 8 的新一代应用开发 Windows 8-based Application Development	2	2	32	12		36		2	考查	5	
		选修	CS265616	Android 应用开发 Android Application Development	2	2	32	14		36			考查	5	
		选修	CS265617	机器学习导论 Introduction of Machine Learning	2.5	2	40	24		16		8	考查	5	
		选修	MS001010	数学分析选讲 Selected Topics in Mathematical Analysis	2	2	32	32					考查	3	
		选修	ME006002	图学基础与计算机绘图 Graphics Basics and Computer Drawing	2	2	32	28		8			考试	3	
		选修	CS205518	大数据安全与隐私 Security and privacy on big data	1	2	40	24		16		8	考查	6	
		选修	CS225605	信息物理系统 Cyber-Physical Systems	2	1.5	32	16		16		8	考查	6	
		选修	CS205519	智能软件概论 Introduction to Intelligent Software	2	1.5	32	24				8	考查	5	
		选修	CS205520	量子信息与量子计算 quantum information and computing	2	2	32	20		8	8	4	考查	6	
		选修	CS205521	计算智能导论 Introduction to Computational Intelligence	2	1.5	32	24				8	考查	6	
		选修	CS205522	生物信息学算法 Algorithm for Bioinformatics	1	1	16	6		12		4	考查	6	
		选修	CS205523	大数据优化建模与算法 Optimization Modeling and Algorithms for Big Data Problems	2	2	32	24		8		4	考查	5	
		选修	CS205524	数据可视化 Data Visualization	2	2	32	16		24		4	考查	5	
		小 计			61	57.5	1000	672	0	420	8	114			8

集中 实践	必修	CS204016	计算机系统组装实习 Computer system assembly practice	1	1	1 周				1 周		考查	1	26
	选修（二选 一）	CS265961	程序设计基础实训 AProgramming Training A	1		40		40				考查	3	
		CS265962	程序设计基础实训 BProgramming Training B	1		40		40				考查	3	
	选修（二选 一）	CS265905	电子技术综合实验 A Electronic Technology Synthetic Experiments A	1	1	1 周				1 周		考 查	4	
		CS265906	电子技术综合实验 B Electronic Technology Synthetic Experiments B	1	1	1 周				1 周		考 查	4	
	必修	CS265902	计算机组成与结构课程设 计(I) Computer Organization and Architecture Course Design(I)	0.5	0.5	0.5 周				0.5 周		考 查	4	
	必修	CS265903	计算机组成与结构课程设 计(II) Computer Organization and Architecture Course Design(II)	0.5	0.5	0.5 周				0.5 周		考 查	5	
	必修	CS265921	操作系统课程设计 Operating Systems Course Design	1	1	1 周				1 周		考 查	4	
	选修（二选 一）	CS265963	程序设计综合实训 A Comprehensive Programming Practice A	1	1	1 周				1 周		考 查	5	
		CS265964	程序设计综合实训 B Comprehensive Programming Practice B	1	1	1 周				1 周		考 查	5	
	选修（四选 一）	CS265928	Web 工程与信息系统方向 工程设计（实训） Engineering Design （training）	4	4	4 周				4 周		考 查	7	
		CS265929	网络与通信系统软件方向 工程设计（实训） Engineering Design （training	4	4	4 周				4 周				
		CS265930	嵌入式系统软件方向工程 设计（实训）Engineering Design （training	4	4	4 周				4 周				
		CS265931	云计算与大数据方向工程 设计（实训）Engineering Design （training	4	4	4 周				4 周				
必修	CS265932	毕业设计 the Graduation Design	16	16	16 周				16 周		考 查	8		
小 计			41	41	41 周				41 周				26	
拓展提 高	必修	TS006010	新生网上前置教育 Pre- enrollment Online Education	1		16					16	考查	1	
	必修		素质能力拓展 Quality and Capability Development	8								考查	1~8	

	必修	II006001~II006006	实验实践能力达标测试 Experiment AndPractise Ability Test	1									考查	2、 4、 6、8	
	小计			10											10

注：大学英语系列课程采用分级教学，分普通班、中级班和高级班，具体实施以英语分级方案为准。