本科 普通本科生 信息科学与技术学院 计算机科学与技术 专业培养计划(2023)

一. 培养目标

旨在培养学生具备扎实的自然科学基础,掌握计算机科学与技术领域的基础理论和技术方法;具备使用科学和工程原理进行创新和实践的能力;具有良好的外语能力、丰富的人文科学素养、较强的工程能力,善于沟通与协作;有志趣且有能力在本专业或其他领域继续深造,获得职业道路上持续发展的能力;具有社会责任感和国际视野,毕业后在人工智能、数据科学、信息安全、计算机系统、计算机网络、机器人与智能控制等领域,成为科学技术创新、技术转换、应用开发和高科技创业人才,在产业发展和社会进步方面发挥推进和引领作用。

二. 学制、学位类型

(一)基本学制:4年,特殊情况经过学校批准可适当放宽,但不得低于3年或超过6年。(二)达到学位要求者授予工学学士学位。

三.毕业和学位授予条件

(一)遵纪守法,品行端正,具有社会责任感;身心健康,体质健康测试合格;具有良好的人文素养、跨文化交流和创新思维能力。较好地掌握本门学科的基础理论、专门知识和基本技能,具有一定的跨学科知识和能力,具有从事科学研究或者专业技术工作或者高科技企业管理和创业的初步能力。(二)完成所攻读专业培养方案要求的课程和实践等全部培养环节,考核合格,取得规定的学分,不得低于140学分。

								建			卖学							
	分类	课程代码	课程名称	学分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	是否必修	开课院系	备注
		GESS1028	1 思想道德与法治	2												是	思想政治理论课教研 部	
		GESS1018	2 中国近现代史纲要	2												是	思想政治理论课教研 部	
		CLEC1001	3 形势与政策	2												是	思想政治理论课教研 部	适用《 2020级本科 生"形势与 政策"课程 修读办法》
ノスネ利道に	上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,	GESS1016	4 毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系概 论	5												是	部	阶段性课程 :大会好(1学分(书 院假学分 (大业 践1学分 (书),理 说书理论 3学分
i F		GESS1027	5 马克思主义基本原理	3												是	思想政治理论课教研 部	
		GEHA1097	6 习近平新时代中国特 色社会主义思想概论	2												否	思想政治理论课教研 部	
		GESS1026	7 中国经济发展和改革 进程	2												否	思想政治理论课教研 部	
	思政	GEHA1101	8 丝绸之路与东西文化 交流	2												否	思想政治理论课教研 部	
	选 修 课	GEHA1095	9 红色圣地-从开天辟 地到上海解放	1												否	思想政治理论课教研 部	
	冰	GEHA1061	10" 一带一路"与跨 文化沟通	2												否	思想政治理论课教研 部	
		MT1013	11 法治与社会	2												否	思想政治理论课教研 部	

0 0							_								
	MT1014	12 人类命运共同体的 历史基础与当代实践	2										否	思想政治理论课教研 部	
	MT1015	13 《资本论》导读	2										否	思想政治理论课教研 部	
	MT1016	14 科学技术与社会	1				Ť						否	思想政治理论课教研 部	
	M T1017	15 上海城市史	2	П		T							否	思想政治理论课教研 部	
		应修学分	2	П	T	T	T								
	5	学分小计	16	П	T	1	Ť	╈							
	CPRA1006	16 军事技能	2										否	上道书院	属于必修教 育环节,合 格方可毕业
	CLEC1003	17 军事理论	2										否	上道书院	属于必修教 育环节,合 格方可毕业
	GEHA1050	18 中华文明通论	3										是	人文科学研究院	必修,
	GEHA1003	19 世界文明通论	2		T		T						否	人文科学研究院	世通/科通二
	GEHA1004	20 科技文明通论	2		T		T						否	人文科学研究院	选一
通识	SEMI1101	21 设计思维:创业与 管理中的创新方案	3										否	创业与管理学院	
之(X 必修 课	SEMI1102	22 设计思维:心理学 与创新	3										否	创业与管理学院	设计思维三 选一
	ART\$1701	23 设计思维:产品与 交互设计的创新方案	3										否	创意与艺术学院	
	ECON1001	24 经济学导论	3		Т		Т						否	创业与管理学院	
	ECON1101	25 经济学导论:能源 环境产业	3										否	创业与管理学院	红这类品类
	ECON1102	26 经济学导论:生物 医药产业	3										否	创业与管理学院	经济学导论 :四选一
	ECON1103	27 经济学导论:信息 技术产业	3										否	创业与管理学院	
		应修学分	11												
	GEHA1054	28 《论语》精读	2										否	人文科学研究院	
	GEHA1055	29 《春秋左传》精读	2		Т		Т						否	人文科学研究院	
	GEHA1088	30 老子与《老子》	2	П				Т					否	人文科学研究院	
	GEHA1074	31 《周易》与文化	2	П	T	T	Ť	Т					否	人文科学研究院	
	GEHA1076	32 《庄子》的世界	2	П	T	T	Ť	T					否	人文科学研究院	
	GEHA1046	33 《史记》导读	2	Н	T	#	Ť						否	人文科学研究院	
	GEHA1117	34 宋词导读	2	Н	+	+	t	+					否	人文科学研究院	
文明 经典		35 柏拉图《理想国》 导读	2	П	1	†	t	t					否	人文科学研究院	
导读	GEHA1166	36《爱弥儿》精读	2	Н	T	+	t	+					否	人文科学研究院	
课程 群	GESS1029	37 托克维尔《论美国 的民主》精读	2	П	1	†	t	t					否	人文科学研究院	
	GEHA1084	38 杜威《哲学的改造 》导读	2	П		1	Ť						否	人文科学研究院	
	GEHA1183	39 古希腊悲剧导读	1	П		\top	T	十					否	人文科学研究院	
	GEHA1198	40《红楼梦》导读	2	Н			T			Н			否	人文科学研究院	
	GEHA1199	41 《尼各马可伦理学 》导读	2	П	1	T	Ť						否	人文科学研究院	
		应修学分	2		1	1	T	\top							
	GEHA1123	42 说理写作	3	Н	1	十	T	╅		Н			否	人文科学研究院	
	GEHA1124	43 小说阅读与批评	3	Н	+	+	+	+		Н			否	人文科学研究院	
文学	GEHA1125	44 中国古代文学与现代风华	3	П	1	†	t	t					否	人文科学研究院	
与写	GEHA1126	45 唐前诗文之美	3	\vdash	+		+			H			否	人文科学研究院	
作课 程群	GEHA1120	46 武侠小说与宋元历史	3	Н	+	\dagger	†	\dagger					否	人文科学研究院	
			2	\vdash	+	+	+	+		H		\dashv	丕	人立科学研究院	
				H	+	+	+	+	Н	Н	\vdash	Н			
	GEHA1152 GEHA1153	47 唐宋文学精华 48 港台文学与电影	3			\pm	+	+					否 否	人文科学研究院 人文科学研究院	

	GEHA1154	49 文学中的"空间"	3											否	人文科学研究院
	GEHA1155	50 阅读城市:小说与 电影	3											否	人文科学研究院
	GEHA1157	51 性别视角下的文学 与电影	3											否	人文科学研究院
	GEHA1158	52 论证与写作	3								Т	T		否	人文科学研究院
	GEHA1177	53 叙事与伦理	3								T	T		否	人文科学研究院
	GEHA1193	54 非虚构写作导论	3			T	Т	Т		T	T	T	T	否	人文科学研究院
	GEHA1194	55 明清小说选读	3			Ť	T	Т		T	T	T	T	否	人文科学研究院
	GEHA1195	56 昆曲文本与艺术	3					T		T	T	T	T	否	人文科学研究院
	GEHA1196	57 现代文学中的情爱 叙事	3				T							否	人文科学研究院
	GEHA1197	58 中国的历史叙事	3			Ť	╅	t		T	T	┪	T	否	人文科学研究院
	0_1	应修学分	3			+		t		┪	T	┪	7		7 (7 (1) 2 (7) (1)
	ARTS1205	59 雕塑基础	2			+	+	H	Н	+	+	+	+	否	创意与艺术学院
11 1	APT\$1210	60 色彩实验与艺术表	2				t			1				否	创意与艺术学院
		现 여년교보까				+	+	┢	Н	+	+	+	\dashv	不	시호 L # 호 쓰면
11 1	ART\$1211	61 插画基础 62 当代艺术欣赏与解	2	Н		+	+	+	Н	\dashv	+	+	+	否	创意与艺术学院
	ARTS1404	ᄶ ᄳ	2											否	创意与艺术学院
	ARTS1405	63 现代艺术导论	2											否	创意与艺术学院
	ARTS1407	64 用户体验与创新设 计	2											否	创意与艺术学院
	ARTS1421	65 交互设计概论	2											否	创意与艺术学院
	ARTS1423	66 交互产品设计	3											否	创意与艺术学院
	ARTS1424	67 三维视觉概念设计	2											否	创意与艺术学院
	ARTS1425	68 环境仿真与交互	3			Т		П			П	П		否	创意与艺术学院
	ARTS1427	69 设计项目实践	2								T	T	T	否	创意与艺术学院
创意 与艺	ART\$1429	70 游戏化创意机制设 计	2			T								否	创意与艺术学院
±2.5⊞	ARTS1430	71 可穿戴科技艺术与 互动演出	2											否	创意与艺术学院
	ARTS1431	72 增材制造	3				Т					П		否	创意与艺术学院
	ARTS1509	73 游戏与动画叙事	2			1	Ť	Т	П		T	T		否	创意与艺术学院
	ART\$1511	74 动画基础	2	П		+	十	T	П		T	7		否	创意与艺术学院
	ARTS1512	75 创意提案与表达	2			+			Н	+	+	7		否	创意与艺术学院
		76 VR动画表现分析与		Н		+	+	t		\dashv	+	1	+		
		研究	2		4	4				4	4		_	否	创意与艺术学院
	ARTS1801	77 视觉设计应用	2	Н		+	+	⊢	Н	4	4	4	4	否	创意与艺术学院
	ARTS1802	78 出行产品设计创新	2			+	+		Н	4	4	4	4	否	创意与艺术学院
	ARTS1803	79 无障碍创新和设计	3			4	_		Ш	4	4	_	_	否	创意与艺术学院
		80 材料创新趋势与应 用	3				\perp				\perp			否	创意与艺术学院
	ARTS1102	81 剧本分析	3			_				_	4	_		否	创意与艺术学院
	ARTS1202	82 素描写生	2											否	创意与艺术学院
		应修学分	2	Ш				L	Ш						
	GEHA1165	83 基础英语I-人文阅读	2					Ĺ				\int	$ \rfloor $	否	人文科学研究院
基	GEHA1173	84 基础英语I-公共演讲	2			\int								否	人文科学研究院
础 英	GEHA1132	85 基础英语II-人文阅 读	2									1		否	人文科学研究院
	GEHA1150	86 基础英语II-写作	2											否	人文科学研究院
木		应修学分	0					L							
掌	GEHA1113	87 莎剧选读	2					Ĺ				\int	$ \rfloor $	否	人文科学研究院
大学、海人、	GEHA1114	88 1770年到1920年间的 美国史	2											否	人文科学研究院
文	GEHA1130	89 南亚文明史导论	2									1		否	人文科学研究院
英 语	GEHA1131	90 甘地和英帝国的衰 落	2											否	人文科学研究院
	GEHA1159	91 莎士比亚《暴风雨	2											否	人文科学研究院

		>												
Ш	GEHA1160	92 弗朗西斯 培根	2						\exists	_	\dashv	否	人文科学研究院	
Ш		93 1492-1935年的美国	_		Н	Н			\exists		7			
	GEHA1161	修正主义历史	2									否	人文科学研究院	
Ш	GEHA1162	94 后殖民时代的南亚	2									否	人文科学研究院	
	GEHA1163	95 玩转历史:当代游 戏与娱乐文化中的古代 史诗故事	2									否	人文科学研究院	
	GEHA1164	96 启蒙时代英国小说 的兴起	2									否	人文科学研究院	
	GEHA1174	97 美国文学与美国梦 的始与终	2									否	人文科学研究院	
	GEHA1175	98 现代诗歌阅读	2									否	人文科学研究院	
Ш	GEHA1176	99 数字人文学	2									否	人文科学研究院	
Ш	GEHA1188	100 科幻文学经典导读	2									否	人文科学研究院	
	GEHA1189	101 天方新谭:科学大 发现与伊斯兰启蒙运动	2									否	人文科学研究院	
Ш	GEHA1190	102 现代欧洲的诞生	2									否	人文科学研究院	
	GEHA1191	103 欧洲政治思想史 ——从霍布斯到康德	2									否	人文科学研究院	
Ш	GEHA1192	104 俄罗斯帝国发展史	2									否	人文科学研究院	
П	GEHA1211	105 浪漫主义神话故事	2									否	人文科学研究院	
Ш		应修学分	0				П							
	·	立 修学 分	0											详见上科大 大学英语修 读办法 (2021修订 版)
Ш	CLPE1001	106 游泳运动与健康	1									是	上道书院	
	CLPE1002	107 科学健身与田径运 动	1									是	上道书院	
	GEPE1007	108 击剑与防卫 I	1									否	上道书院	
Ш	GEPE1009	109 健美操I	1									否	上道书院	
Ш	GEPE1011	110 篮球 I	1									否	上道书院	
Ш	GEPE1015	111 乒乓球 I	1									否	上道书院	
	GEPE1017	112 拳击与塑形 I	1									否	上道书院	
	GEPE1019	113 跆拳道 I	1									否	上道书院	
	GEPE1023	114 网球I	1									否	上道书院	
Ш	GEPE1025	115 游泳 I	1									否	上道书院	
	GEPE1028	116 羽毛球 I	1									否	上道书院	
Ш	GEPE1030	117 足球 I	1									否	上道书院	
Ш	GEPE1032	118 武术 I	1									否	上道书院	
林	GEPE1042	119 基础瑜伽I	1									否	上道书院	
稍	GEPE1008	120 击剑与防卫 II	1									否	上道书院	
面面	GEPE1010	121 健美操II	1									否	上道书院	
	GEPE1012	122 篮球 II	1				П					否	上道书院	
Ш	GEPE1016	123 乒乓球 II	1	П	П		П				┪	否	上道书院	
Ш	GEPE1018	124 拳击与塑形 II	1	П	П		П				┪	否	上道书院	
Ш	GEPE1020	125 跆拳道 II	1	П			П				┪	否	上道书院	
Ш	GEPE1024	126 网球II	1	П			П			1	ヿ	否	上道书院	
Ш	GEPE1026	127 游泳 II	1	П	П	П	H			\dashv	\dashv	否	上道书院	
Ш	GEPE1029	128 羽毛球 II	1	П	П	П	H			\dashv	\dashv	否	上道书院	
Ш	GEPE1031	129 足球 II	1	П	П	П	H			\dashv	┪	否	上道书院	
Ш	GEPE1033	130 武术 II	1	П	П	Н	H			\dashv	\forall	否	上道书院	
П	GEPE1043	131 基础瑜伽II	1	П	П	Н	H			\dashv	\forall	否	上道书院	
Ш		应修学分	2	П	П	H	H			\dashv	┪			
	ś	学分小计	4											详见体育课 程教学管理 办法

	4	≐分小计	38												修读其他人 文社科和创 业管理类选 修课,学分 计入任选课
	GEMA1001	132 高等数学I	4	П	T	+	П	П	7	Ť	T	Ť	否	数学科学研究所	
粉学	GEMA1009	133 数学分析I	5	П	T	+	П	П	7	Ť	T	T	否	数学科学研究所	二选一
	GEMA1003	134 高等数学II	4	Н	T		Н			+	T	t	否	数学科学研究所	
群	GEMA1010	135 数学分析II	5	Н	T		Н			+	T	t	否	数学科学研究所	二选一
	02	学分小计	8	Н	T		Н		_	+	T	t		22 3 11 3 20 20 71	
州加工田	PHYS1181	136 普通物理I	3	H	+	+	Н	Н	+	T	+	t	是	物质科学与技术学院	
	PHYS1111	137 普通物理I实验	1	H	t	+	Н	H	+	+	+	t	是	物质科学与技术学院	
群		学分小计	4	H	t	+	Н	H	+	+	+	t	~_	ואין ניויאנני	
/v≃	CHEM1103	138 普通化学I	3	H	t	+	Н	H	+	+	+	t	是	物质科学与技术学院	
11亿子	CHEM1100	139 普通化学I实验	1	H	+	+	Н	H	+	+	+	t	是	物质科学与技术学院	
然 計	CHEM1100	学分小计	4	H	+	+	\blacksquare	H	+	+	+	t	~	אין ניירענכי נייויאַנאר	
料		140 现代生命科学导论		H	+	+	\blacksquare	H	+	+	+	t			
建物		В	3	Ц			Ц	Ц					否	生命科学与技术学院	二选一
课程课	BIO1011	141 现代生命科学导论 C	3	Ц									否	生命科学与技术学院	
程		学分小计	3	Ц			Ш	Ц				_			
	SI100B	142 信息科学技术导论	4	Ц	4		Ш	Ц				1	是	信息科学与技术学院	
课程 群		学分小计	4												
	MATUMMA	143 线性代数I	4	Н	+	+	Н	H	+	+	+	┿	是	数学科学研究所	
自然	MATH1112 SI120			Н	+	+	Н		+	+	+	+	是	信息科学与技术学院	
基础		144 离散数学	4	Н	+	+	Н	Н	+	+	+	+	走	后总件子与权小子院	
选修课		145 面向信息科学的概 率论与数理统计	4	Ц	1			Ц				L	是	信息科学与技术学院	
冰		学分小计	12	Щ	4	4	Ш	Щ	4	4	4	+			
4	1	≥分小计	35	Щ	4	_	Ш	Ц	_	4	4	+			
	CS181	146 人工智能I	4	Ц	_	_	Ш	Ш	4	4	4	Ļ	是	信息科学与技术学院	
	CS100	147 计算机编程	4	Ц	_	_	Ш	Ш	4	4	4	Ļ	是	信息科学与技术学院	
	CS101	148 算法与数据结构	4	Щ			Ш				4	L	是	信息科学与技术学院	
	CS110	149 计算机体系结构I	4	Ц			Ш	Ш	_				是	信息科学与技术学院	
必修	CS110P	150 计算机体系结构I课 程设计	2										是	信息科学与技术学院	
	SI199	151 毕业论文	6	П									是	信息科学与技术学院	
		学分小计	24	П	T							T			
Ш	SI101	152 学术伦理	2	П	T							T	否	信息科学与技术学院	
专业	EE111	153 电路基础	4										否	信息科学与技术学院	至少四选二 ,(EE111+ EE111L)或 者 (EE150+EE 150L)
专业课程 本学业	EE111L	154 电路基础实验	1										否	信息科学与技术学院	至少四选二 , (EE111+ EE111L)或 者 (EE150+EE 150L)
	EE150	155 信号与系统	4										否	信息科学与技术学院	至少四选二 ,(EE111+ EE111L)或 者 (EE150+EE 150L)
	EE150L	156 信号与系统实验	1										否	信息科学与技术学院	至少四选二 ,(EE111+ EE111L)或 者 (EE150+EE

					J	\int								150L)
	学分小计	5												如果多 ,多余学 将记在" 学科选价 "模块的
ì C S171	157 计算机图形学I	4	H	Н	+	+	+	Н	+	+	+	否	信息科学与技术学院	29学分
EC170	158 计算机视觉I	4	H	Н	+			Н		+		否	信息科学与技术学院	
CS182	159 机器学习引论	4	t	Н	+			Н	\dashv	+	+	否	信息科学与技术学院	
形 多 形 与 视 党 方 向	应修学分	11												
ᡮ C S182	160 机器学习引论	4	t	Н	7	+	t	Н	\dashv	7	+	否	信息科学与技术学院	
EE111	161 电路基础	4	t	Н	+	+	+	Н		+	+	否	信息科学与技术学院	
EE160	162 控制原理	4	H		+	+	+	H		+	+	否	信息科学与技术学院	
EE160 自 动 化 方 向	应修学分	11												
\$ ℃ S120	163 计算机网络	4										否	信息科学与技术学院	
CS130	164 操作系统I	4										否	信息科学与技术学院	
CS132	165 软件工程	4			Т					Т		否	信息科学与技术学院	
CS132 統 布	应修学分	11												
数CS150A	166 数据库	4										否	信息科学与技术学院	
振S182	167 机器学习引论	4										否	信息科学与技术学院	
\$1152	168 数值最优化	4			Т					T		否	信息科学与技术学院	
方向	应修学分	11												
ì € \$120	169 计算机网络	4			Т					T		否	信息科学与技术学院	
年 E140	170 通信原理	4			T					T		否	信息科学与技术学院	
机 (最) 151 A	171 凸优化及其在信息 科学中的应用	3										否	信息科学与技术学院	
方 向	应修学分	11												
ì C S182	172 机器学习引论	4		Ш			L					否	信息科学与技术学院	
第I114H	173 计算科学与工程	3	L									否	信息科学与技术学院	
数 I152	174 数值最优化	4			J		Γ				\int	否	信息科学与技术学院	
方向	应修学分	11												
	应修学分	11	Ĺ		\int									
SI102H	175 机械设计导论	3			J		Γ				\int	否	信息科学与技术学院	
SI160	176 高阶机器人设计与 集成	4										否	信息科学与技术学院	
SI261	177 雾计算技术与应用	2		Ш			L					否	信息科学与技术学院	
	178 信息科学技术发展 伦理与道德	2										否	信息科学与技术学院	
MATH1213	179 数学物理方法I	3	L	Ш			\perp					否	数学科学研究所	
Ş I112	180 高级几何学	4	Ĺ		\int							否	信息科学与技术学院	
A I114H	181 计算科学与工程	3	Γ		J		Γ				\int	否	信息科学与技术学院	
数 学\$I132 i里	182 线性代数在信息科 学中的应用	4										否	信息科学与技术学院	
味 程I132C	183 信息科学中的线性 代数	4										否	信息科学与技术学院	

CIATA	404 伊伊 田 明	4							т			不	信自科英世代李帝
SI151	184 优化与机器学习	4	Н	+	-		Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
SI151A	185 凸优化及其在信息 科学中的应用	3	Ц									否	信息科学与技术学院
SI152	186 数值最优化	4										否	信息科学与技术学院
SI192	187 应用代数几何	4										否	信息科学与技术学院
SI211	188 数值分析	4							Т			否	信息科学与技术学院
SI212	189 有限元分析	2										否	信息科学与技术学院
SI214	190 偏微分方程数值解	4	П				П		T	T		否	信息科学与技术学院
SI214C	191 应用数值计算	4	П		+		П		t	т		否	信息科学与技术学院
SI214H	192 偏微分方程数值解	3	H	+			Н	+	t			否	信息科学与技术学院
SI221	193 图论	3	H	+			Н	+	t			否	信息科学与技术学院
SI231B	194 矩阵计算	4	H				Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
SI231H	195 矩阵分析	3	Н				Н		+		Н	否	信息科学与技术学院
SI23111	196 子空间学习	4	H		+		Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
SI252		4	H	+	┿	Н	Н	+	+	+	Н		
	197 凸优化		H	-	+	H	Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
SI252	198 强化学习	4	Н	+	┿	Н	Н	+	+	+	Н	否	信息科学与技术学院
SI253	199 分布式优化与智能	4	Н	+	+		Н	+				否	信息科学与技术学院
SI270	200 数学控制理论	3	\vdash	+			Н	4	+		Н	否	信息科学与技术学院
	应修学分	0	Щ	_			Ц	4	+		Ц		
CS120	201 计算机网络	4	Ц	4	1		Ц	4	+		Ц	否	信息科学与技术学院
CS121	202 并行计算	4	Щ				Ц		1		Ц	否	信息科学与技术学院
CS130	203 操作系统I	4	Ш									否	信息科学与技术学院
CS130P	204 操作系统I课程设计	2										否	信息科学与技术学院
CS131	205 编译原理	4										否	信息科学与技术学院
CS132	206 软件工程	4										否	信息科学与技术学院
CS133H	207 C++进阶编程	3										否	信息科学与技术学院
CS150	208 数据库与数据挖掘	4										否	信息科学与技术学院
CS150A	209 数据库	4							Т			否	信息科学与技术学院
CS152	210 应用密码学	4	П				П					否	信息科学与技术学院
CS160	211 人机交互	4	П				П					否	信息科学与技术学院
CS171	212 计算机图形学I	4										否	信息科学与技术学院
CS172	213 计算机视觉I	4	П				П					否	信息科学与技术学院
CS173	214 数据挖掘	3	П		Т		П	T	T	Т		否	信息科学与技术学院
CS177H	215 生物信息学:软件 开发与应用	3										否	信息科学与技术学院
CS182	216 机器学习引论	4	Ħ				П					否	信息科学与技术学院
CS183	217 机器人学导论	4	Ħ				П					否	信息科学与技术学院
CS190A	218 音频内容分析导论	2	П				Н					否	信息科学与技术学院
CS190B	219 网络和文本挖掘	2	H	+			Н	+	t			否	信息科学与技术学院
₽S210	220 计算机体系结构III	4	H				Н				Н	否	信息科学与技术学院
€S211	221 计算机体系结构II	4	H		+	H	Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
-		4	H				Н	+	+		Н	否	
CS220	222 计算机网络Ⅱ		Н	+	+	Н	Н	+	+		Н		信息科学与技术学院
CS222	223 无线与移动系统	4	\dashv	+	+		Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
CS224	224 程序分析	4	\dashv	+	+	\vdash	Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
CS225	225 高阶分布式系统	4	\vdash	+	-		Н	+	+		Н	否	信息科学与技术学院
CS230	226 操作系统II	3	Щ		_		Ш		+		Ш	否	信息科学与技术学院
CS233	227 智能医疗仪器软件 的设计与验证	4	Ц									否	信息科学与技术学院
CS240	228 算法设计与分析	4	Щ				Ц		_		Ц	否	信息科学与技术学院
CS243	229 算法博弈导论	4	Ц				Ц		1		Ц	否	信息科学与技术学院
CS244	230 计算理论	4	Ш							L	oxdot	否	信息科学与技术学院
CS245	231 在线优化与学习	3	\prod									否	信息科学与技术学院
000::	232 可信机器学习	4										否	信息科学与技术学院
CS246	233 计算机安全II	4										否	信息科学与技术学院
CS246 CS251	200 11 11 11 X X X X II											不	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1
	234 密码学	4										否	▍信息科学与技术学院 ┃
CS251	111111	4	\forall	+	╁		H	+	+			否	信息科学与技术学院信息科学与技术学院

CS CS CS	S270B S271 S272	237 高阶数字图像处理 238 计算机图形学II	3 4		+					+	┿	Н	否	信息科学与技术学院
CS		200 川昇州区形子川	4										ѫ	信自约学世世术学院
CS	-5212	220 计符扣测学口	4				Н	\blacksquare	+	+			否不	信息科学与技术学院
CS	00744	239 计算机视觉Ⅱ	4		+	╄	Н		+	+	+		否	信息科学与技术学院
	S274A	240 自然语言处理	4		+		Н		+		+		否	信息科学与技术学院
	S275	241 计算机动画与物理 仿真	4	Ц									否	信息科学与技术学院
	S275H	242 计算机动画与物理 仿真	3								L		否	信息科学与技术学院
C	S276	243 计算影像学	4			L			4	_			否	信息科学与技术学院
CS	:S277	244 数据科学与金融科 技概论	4										否	信息科学与技术学院
CS	S280	245 深度学习	4										否	信息科学与技术学院
CS	S282	246 机器学习	4										否	信息科学与技术学院
CS	S283	247 机器人	4										否	信息科学与技术学院
C	S284	248 即时定位与地图构 建	4										否	信息科学与技术学院
C	S285	249 机电一体化	4						T	T			否	信息科学与技术学院
C	\$286	250 人工智能在科学与 工程学的应用	4										否	信息科学与技术学院
C	S287	251 智能网络	3		\dagger	T	Н	\forall	1	\dagger	\dagger	П	否	信息科学与技术学院
C	S289	252 机器人操作原理与 实践	3				П				T		否	信息科学与技术学院
C	· \$200 A	253 交互式计算机图形 学	3	\dagger	T		П		\dagger	†	T	П	否	信息科学与技术学院
C	S290L	254 符号人工智能	2		+		Н				+	П	否	信息科学与技术学院
ШĔ	<u>_</u>	应修学分	0		\dagger	T	H	\forall		+	+	Н	н	
		应修学分	0		t		Н		T	+				
		立修学分	29			t			T	Ť				
C:	S288	255 几何计算机视觉	3		+		Н						否	信息科学与技术学院
	E101	256 医学影像学	4			t			+	+			否	信息科学与技术学院
	E111P	257 电路基础课程设计	2		+	t	Н		T	$^{+}$	+		否	信息科学与技术学院
	E112	258 模拟集成电路I	4		+	+			+	+			否	信息科学与技术学院
	E113	259 数字集成电路I	4		+	+			+	+			否	信息科学与技术学院
	E113L	260 数字集成电路I实验	1			۲			+	+		Н	否	信息科学与技术学院
	E113D	261 数字集成电路I课程 设计	2		T						T		否	信息科学与技术学院
FF	E114	262 嵌入式系统	4		+	+			+	+	T		否	信息科学与技术学院
		263 嵌入式系统课程设	•		+	۰	Н		+	+	+			
		计	2	4					4				否	信息科学与技术学院
I —	E115	264 模拟与数字电路	4		+	+	Н	\dashv	+	+	+	Н	否不	信息科学与技术学院
	E115A	265 模拟电路	3		+	+	Н	\dashv	+	+	+	Н	否不	信息科学与技术学院
跨	E115B	266 数字电路	3		+	+	Н	\dashv	+	+	+	Н	否	信息科学与技术学院
学 EE 科 —	E115L	267 模拟与数字电路实验	1		_				4	1	-		否	信息科学与技术学院
修		268 基于FPGA的硬件 系统设计	4	Ц					_	1	\perp		否	信息科学与技术学院
I ⊢		269 半导体器件基础	4		+	╄	Ц	Ц	4	4	1	Ц	否	信息科学与技术学院
	E123	270 微电子器件	4		4	_	Ц	Ц	_	4	1	Ц	否	信息科学与技术学院
EE	E123H	271 微电子器件	3		4	L	Ц	Ц	4	4	1	Ц	否	信息科学与技术学院
EE	E124	272 微纳加工与微机电 系统基础	4										否	信息科学与技术学院
EE	E125	273 激光原理	4										否	信息科学与技术学院
EE	E130	274 电磁学	4										否	信息科学与技术学院
EE	E130P	275 电磁学课程设计	2										否	信息科学与技术学院
EE	E131	276 物理光学	4										否	信息科学与技术学院
EE	E131H	277 物理光学	3										否	信息科学与技术学院
EE	E140	278 通信原理	4										否	信息科学与技术学院
EE	E142	279 基础信息论	4										否	信息科学与技术学院
Et	E152	280 数字信号处理	4										否	信息科学与技术学院

EE160	281 控制原理	4		Т		Т	Т					T	否	信息科学与技术学院
EE160P	282 控制原理课程设计	2	Н	+	+	+	t		Н		+	+	否	信息科学与技术学院
EE161	283 线性系统I	4	Н	\dashv		+			Н	\forall	_	+	否	信息科学与技术学院
EE171	284 电力电子	4	Н	+	+	+	+			\dashv	+	+	否	信息科学与技术学院
EE212	285 模拟集成电路II	4	Н	+	+	+			Н	_	+	+	否	信息科学与技术学院
EE213	286 数字集成电路II	4	Н	+	+	┿		Н	Н	_	+	+	否	信息科学与技术学院
EEZIJ		4	Н	+	+	+	-			\blacksquare	+	+	白	信息科子与技术子院
EE215A	287 集成电路设计自动 化	4											否	信息科学与技术学院
EE216	288 可重构计算	4											否	信息科学与技术学院
EE217	289 射频集成电路	4											否	信息科学与技术学院
EE218	290 数字VLSI设计	4				Т					Т		否	信息科学与技术学院
EE218P	291 数字VLSI设计课程 设计	2											否	信息科学与技术学院
EE219	292 智能计算系统	4	Н	十	+	+					1		否	信息科学与技术学院
EE220	293 半导体器件物理	4	H	\dashv	+	+	╫				+	+	否	信息科学与技术学院
EE221			H	+	+	+	╫				+	+		信息科学与技术学院
	294 固体物理学	4	Н	\dashv	+	+	╫	H	Н		+	+		
EE2211	295 微电子器件	4	Н	+	+	+	-	H			+	+	否	信息科学与技术学院
EE222	296 光电器件II	4	Н	+	4	+	_			_	_	+	否	信息科学与技术学院
EE224	297 微机电系统原理与 设计	4											否	信息科学与技术学院
EE224A	298 微纳器件工艺基础	3			T								否	信息科学与技术学院
EE224B	299 微纳机电系统基础	3	П						П				否	信息科学与技术学院
EE224J	300 微纳机电系统实验	1	П	\top	\dagger	T			П	T		\dagger	否	信息科学与技术学院
EE224L	301 微纳加工工艺实验	2	П	十	\top	Ť	T		П	\Box	7	$^{+}$	否	信息科学与技术学院
EE225	302 传感技术及接口电 路	4	П	T	Ť	Ť	T	Г				Ť	否	信息科学与技术学院
EE227		1	Н	+	+	+	╫	H	Н	+	+	+	否	信息科学与技术学院
EE227 EE228	303 纳米电子学 304 激光器与激光动力	4	Н	\dagger	$^{+}$	\dagger	t					\dagger	否	信息科学与技术学院
FF000	学	4	Н	+	+	+	+			+	+	+		
EE229	305 柔性电子学	4	Н	+	+	+	┿	\vdash			+	+	否	信息科学与技术学院
EE230	306 微波工程I	4	Н	+	+	+	+				+	+	否	信息科学与技术学院
EE234	307 天线理论和设计	3	Н	4	4	+	_	L			4	4		信息科学与技术学院
EE234B	308 天线理论与设计	4	Ш	4	4	+	_				_	4	否	信息科学与技术学院
EE235	309 射频电子学	3	Ш	_	_	_	_					4	否	信息科学与技术学院
EE236	310 电磁传感与检测	4	Ш			_				Щ		_	否	信息科学与技术学院
EE236H	311 无损检测与传感器 技术选论	3											否	信息科学与技术学院
EE237	312 自旋电子学	4											否	信息科学与技术学院
EE238	313 微纳光学与器件	4	П	T		т	Т		П		T		否	信息科学与技术学院
EE239	314 非线性光学及其器	4		Ť	T	Ť					T	Ť	否	信息科学与技术学院
FF0.40	件		Н	+	_	+		H			+			
EE240	315 数字通信	4	$\vdash \vdash$	4	+	+			Н	4	_	+	否	信息科学与技术学院
EE241	316 无线通信	4	Н	4	4	+	+		Н	4	4	+	否	信息科学与技术学院
EE242	317 网络信息论	4	Ш	_	4							_	否	信息科学与技术学院
EE244	318 光通信系统	4	Ш										否	信息科学与技术学院
EE250H	319 数字信号处理II	3											否	信息科学与技术学院
EE251	320 信号检测和估计	4										J	否	信息科学与技术学院
EE252	321 数字信号处理的 VLSI实现	4	П										否	信息科学与技术学院
EE253B	322 压缩感知	4	Н	\top	\dagger	T	T	Г	П			\dagger	否	信息科学与技术学院
EE254	323 高阶数字信号处理	4	H	+	\dagger	Ť	t		П			+	否	信息科学与技术学院
EE261	324 线性系统	4	H	+	+	+			H	\dashv		+	否	信息科学与技术学院
EE262	325 非线性系统	3	Н	+	+	+	٠	H	Н	\dashv	+	+	否	信息科学与技术学院
		4	H	+	+	+	+	\vdash	Н	\dashv	+	+		
EE264	326 自适应控制	4	\vdash	+	+	+	+	\vdash	Н	\dashv	+	+	否	信息科学与技术学院
EE270	327 电力电子变换器建模与控制	4	Ц	_	1	\perp						_	否	信息科学与技术学院
FF074	328 电力系统	4	Ш										否	信息科学与技术学院
EE271 EE272	329 可再生能源系统												否	信息科学与技术学院

							-	-	-						
	EE273	330 高级电能变换技术	4	Ш									否	信息科学与技术学院	
	EE274	331 储能器件与系统	4										否	信息科学与技术学院	
	EE275	332 电机与运动控制	4										否	信息科学与技术学院	
	EE290A	333 网络编码理论	2										否	信息科学与技术学院	
	EE290C	334 导波光学	4										否	信息科学与技术学院	
	EE290D	335 太赫兹光电子学	2										否	信息科学与技术学院	
	EE290S	336 硅射频集成电路设 计	2										否	信息科学与技术学院	
	EE290U	337 网络理论与分析	2										否	信息科学与技术学院	
	EE290V	338 集成电路设计流程	2										否	信息科学与技术学院	
	EE290Z	339 电力电子产品的电 磁兼容	1										否	信息科学与技术学院	
	EE291C	340 量子信息导论	4										否	信息科学与技术学院	
		应修学分	3												
跨学院选修		应修学分	2												物生,工,研的生。 CHMATHATE 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
		学分小计	34	Ц		Ц	4	4	4						
		学分小计	58			Щ	4	4	_						
E意货	达修课		9				_	_							
		全程总计	140												
	备注	培养方案中的非必修课	皆以每	学	钥道	选课	前:	公存		习准	Ε,				