

2024 年级信息工程专业课程设置一览表

1. 通识教育课程 要求最低学分：43 学分

(1) 公共课程类 要求最低学分：33 学分

1) 必修 要求最低学分：27 学分

须修满全部。全部修业期间需修满4次形势与政策课程，每次0.5学分，共计2学分，需修满2次大学生心理健康课程，每次1学分，共计2学分，方可达到毕业要求。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MIL1201	军事理论	2.0	32	32	0	—	1	必修					
Military Theory													
MARX1205	形势与政策	0.5	8	8	0	—	1	必修					
Circumstance and Policy													
KE1201	体育（1）	1.0	32	0	32	—	1	必修					
Physical Education I													
PSY1201	大学生心理健康	1.0	16	16	0	—	1	必修					
University Student's Mental Health													
MARX1202	中国近现代史纲要	3.0	48	48	0	—	1	必修					
Modern Chinese History													
MARX1219	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	48	40	8	—	2	必修					
Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era													
MARX1206	新时代社会认知实践	2.0	32	4	28	—	2	必修					
Social Cognitive Practice in the New Era													
KE1202	体育（2）	1.0	32	0	32	—	2	必修					
Physical Education II													
KE2201	体育（3）	1.0	32	0	32	二	1	必修					
Physical Education III													
MARX1208	思想道德与法治	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Ideology and Morality and Rule of Law													
MARX1204	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0	二	2	必修					
Basic Theory of Marxism													
KE2202	体育（4）	1.0	32	0	32	二	2	必修					
Physical Education IV													

MARX1203	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48	0	三	1	必修					
Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics													
总		24.5	456	292	164								

2) 英语选修 要求最低学分：6 学分

英语选修课。全部修业期间需修满6学分，且需达到学校英语培养目标基本要求，多修读学分计入个性化。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
FL3201	大学英语（3）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English III													
FL1201	大学英语（1）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English I													
FL4201	大学英语（4）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English IV													
FL2201	大学英语（2）	3.0	48	48	0	—	1	限选					
College English II													
FL5201	大学英语（5）	3.0	48	48	0	—	2	限选					
College English													
总		15.0	240	240	0								

(2) 通识核心类模块 要求最低学分：10 学分

最低要求为10学分。须在人文学科、社会科学、自然科学、艺术修养4个模块课程中各至少选修2学分。其余学分在5个模块课程中任意选修。

1) 人文学科 要求最低学分：2 学分
见课程组，在人文学科（2022）中选择

2) 社会科学 要求最低学分：2 学分
见课程组，在社会科学（2022）中选择

3) 自然科学 要求最低学分：2 学分
见课程组，在自然科学（2022）中选择

4) 艺术修养 要求最低学分：2 学分
见课程组，在艺术修养（2022）中选择

5) 工程科学与技术 要求最低学分：0 学分

在该模块没有学分要求。但另外模块最低学分要求都分别达标后，选修此模块课程的学分可计入通识教育核心课程总学分。

见课程组，在工程科学与技术（2022）中选择

2. 专业教育课程 要求最低学分：94 学分

(1) 基础类 要求最低学分：48 学分

1) 必修 要求最低学分：28 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ME1221	工程学导论	3.0	48	24	24	—	1	必修					
Introduction to Engineering													
CS1501	程序设计思想与方法（C++）	4.0	80	48	32	—	1	必修					
Thinking and Methodology in Programming(C++)													
MATH1205	线性代数	3.0	48	48	0	—	1	必修					
Linear Algebra													
EST2501	数字电子技术	2.0	32	32	0	—	2	必修					
Digital Electronics													
CS0501	数据结构	3.0	48	48	0	—	2	必修					
Data Structure													
EE0501	电路理论	4.0	64	64	0	—	2	必修					
Basic Circuit Theory													
EST2505	模拟电子技术	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Fundamentals of Analog Circuits													
EST2303	电子工程数理方法	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Mathematical Physics Method in Electronic Engineering													
MATH1207	概率统计	3.0	48	48	0	二	1	必修					
Probability and Statistics													
总		28.0	464	408	56								

A) 数学一 要求最低学分: 6 学分 课程最低门数: 1 门

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MATH1201	高等数学I	6.0	96	96	0	—	1	限选					
Calculus I													
MATH1607H	数学分析（荣誉）I	6.0	96	96	0	—	1	限选					
Mathematical Analysis (H) I													
MATH1203	数学分析I	6.0	96	96	0	—	1	限选					
Mathematical Analysis I													
总		18.0	288	288	0								

B) 数学二 要求最低学分：4 学分 课程最低门数：1 门

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MATH1202	高等数学II	4.0	64	64	0	—	2	限选					
Calculus II													
MATH1608H	数学分析（荣誉）II	4.0	64	64	0	—	2	限选					
Mathematical Analysis (H) II													
MATH1204	数学分析II	4.0	64	64	0	—	2	限选					
Mathematical Analysis II													
总		12.0	192	192	0								

A) 物理一 要求最低学分：4 学分

[illegible]

总	9.0	144	144	0								
---	-----	-----	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--

B) 物理二 要求最低学分：4 学分

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
PHY1252H	大学物理（荣誉）（2）	5.0	80	80	0	二	1	限选					
University Physics (H) II													
PHY1252	大学物理(A类)（2）	4.0	64	64	0	二	1	限选					
University Physics (A) II													
总		9.0	144	144	0								

C) 物理三 要求最低学分：2 学分

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
PHY1253H	大学物理（荣誉）（3）	2.0	32	32	0	二	2	限选					
University Physics (H) III													
PHY1253	大学物理(A类)（3）	2.0	32	32	0	二	2	限选					
University Physics (A) III													
总		4.0	64	64	0								

(2) 专业类 要求最低学分：46 学分

1) 必修 要求最低学分：40 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
EST2506	嵌入式系统与接口技术	4.0	64	40	24	二	2	必修					
Embedded System and Interface Technology													
EST2301	电磁场（A类）	4.0	64	58	6	二	2	必修					
Electromagnetic Field(A)													
ICE2301	信号与系统（A类）	4.0	64	64	0	二	2	必修					

Signals and Systems													
EST3303	微波技术	3.0	48	40	8	三	1	必修					
Microwave Technology													
ICE3308	硬件描述语言与系统仿真	2.0	32	16	16	三	1	必修					
Hardware Description Language and System Simulation													
ICE3301	数字信号处理	3.0	48	48	0	三	1	必修					
Digital Signal Processing													
EST3306	通信原理	5.0	80	56	24	三	1	必修					
Principles of Communications													
ICE2304	机器学习	3.0	48	48	0	三	1	必修					
Machine Learning													
ICE3321	视频编码与通信	3.0	48	32	16	三	2	必修					
Video Coding and Communication													
EST3307	电子线路	4.0	64	48	16	三	2	必修					
Electronic circuits													
ICE3307	无线通信原理与移动网络	3.0	48	32	16	三	2	必修					
Principles Wireless Communication and Mobile Networks													
ICE3310	光纤通信概论	2.0	32	32	0	三	2	必修					
Introduction of Optical Fiber Communication													
总		40.0	640	514	126								

2) 专业选修课 要求最低学分：6 学分

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ICE4309	图像处理与内容分析	2.0	32	24	8	四	1	限选					数字媒体处理与传输方向
Image Processing and Content Analysis													
ICE4306	多媒体通信系统与实现	2.0	32	24	8	四	1	限选					数字媒体处理与传输方向

Multimedia Communication Systems and Applications													
ICE4313	信息论基础	2.0	32	32	0	四	1	限选					数字媒体处理与传输方向
Elements of Information Theory													
ICE4307	无线组网技术	2.0	32	16	16	四	1	限选					无线计算通信方向
Wireless Networking Technology													
ICE3319	计算通信理论	2.0	32	24	8	四	1	限选					无线计算通信方向
Computing Communication Theory													
ICE4305	现代感知技术	2.0	32	24	8	四	1	限选					导航与探测方向
Modern Sensing Technology													
EST4301	激光原理与技术	2.0	32	24	8	四	1	限选					光通信与网络方向
Laser Principle and Technology													
ICE4315	数字光通信系统	2.0	32	24	8	四	1	限选					光通信与网络方向
Digital optical communication systems													
ICE4316	数据通信网络模型和算法	2.0	32	24	8	四	1	限选					光通信与网络方向
Models and Algorithms in Communication Networks													
ICE4302	视觉定位与感知	2.0	32	24	8	四	1	限选					导航与探测方向
Visual Localization and Sensing													
ICE3326	微波遥感技术	2.0	32	16	16	四	1	限选					导航与探测方向
Microwave Remote Sensing Techniques													
ICE4314	移动通信与编程	2.0	32	24	8	四	1	限选					无线计算通信方向

(2) 各类实习、实践 要求最低学分：12 学分

1) 必修 要求最低学分：6 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MIL1202	军训	2.0	112	0	112	一	1	必修					
Military Training													
EE1503	工程实践与科技创新I	2.0	32	0	32	一	2	必修					
Science and Technology Innovation (Part 1)													
SI1213	工程实践（C类）	1.0	32	0	32	一	2	必修					
Engineering Practice (C)													
ICE3324	专业实习（信工）	1.0	32	0	32	三	3	必修					
Professional Practice													
总		6.0	208	0	208								

2) 工程实践与科创 要求最低学分：6 学分

本模块分3个层次。非卓工学生必选EE0503、ICE2502和ICE3505。卓工学生必选EE0503、ICE3513和ICE3519。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
EE0503	工程实践与科技创新II	2.0	32	8	24	二	2	限选					
Engineering Practice and Technological InnovationLevel II													
ICE2502	工程实践与科技创新-A	2.0	64	0	64	三	1	限选					
Science and Technology Innovation (Part 3-A)													
ICE3513	工程实践与科技创新-A（卓工）	2.0	64	0	64	三	1	限选					
Engineering Practice and Technology Innovation Part 3A (for OEEP)													
ICE3505	工程实践与科技创新-A	2.0	64	0	64	三	2	限选					
Science and Technology Innovation (Part 4-A)													
ICE3519	工程实践与科技创新-A（卓工）	2.0	64	0	64	三	2	限选					
Engineering Practice and Technology Innovation Part 4A (for OEEP)													
总		10.0	288	8	280								

(3) 专业综合训练 要求最低学分：4 学分

1) 必修 要求最低学分：4 学分

须修满全部

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ICE4312	毕业设计（论文）（信工）	4.0	128	0	128	四	2	必修					
Undergraduate Project (Thesis)													
总		4.0	128	0	128								

4. 交叉模块 要求最低学分：6 学分

最低要求为6学分，须在交叉模块课程组中至少选修6学分课程。学生攻读理工类辅修专业，其课程学分可用于减免最高6学分交叉模块课程。

(1) 交叉模块课程组 要求最低学分：6 学分

见课程组，在交叉模块中选择

5. 个性化教育课程 要求最低学分：6 学分

除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程、交叉模块四个模块要求学分之外的所有学分均可计入。

(1) 个性化教育 要求最低学分：6 学分

除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程、交叉模块四个模块要求学分之外的所有学分均可计入。