网络工程专业本科人才培养方案

学科门类：工学　　学科大类：计算机类
专业名称：网络工程　　专业代码：080903
授予学位：工学学士　　学　　制：四年

一、专业介绍

本专业始创于2013年，以培养网络技术产业工程师、数字化网络及网络安全骨干人才为愿景，秉持“立德树人、技术赋能、产教融合”理念。聚焦网络空间安全、工业互联网等特色方向，培育具备网络架构设计、安全防护、智能运维等能力，兼具创新思维、团队协作精神及行业前沿视野的复合型网络人才。

专业依托科大讯飞等头部企业资源，深度推进产教融合，构建“2+1+1”三段式人才培养模式，积极探索AIGC、大模型技术在课程教学中的深度应用。

2017年获批省级教学团队，2020年获批省级网络工程专业卓越工程师培养创新项目，2021年在省级网络工程学科评比中获得A-；获得多项省级教学成果奖项。毕业生首次就业率稳定在96%以上，是芜湖及皖江城市带智慧网络与软件产业核心人才输送基地。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，适应智能经济与数字产业发展需要，具有扎实的数理基础、网络工程专业理论知识与技术技能，具备良好的网络思维与安全思维，同时具备人工智能基础知识和应用能力，具有结合企业真实项目实践经验、利用网络技术解决复杂工程问题的能力，具备较高的工程素养和职业素养、团队协作能力和创新意识以及自主学习能力，能够从事网络规划设计、安全防护、智能运维、工业互联网部署等工作的高素质应用型人才。

本专业学生毕业5年后的目标为：能够胜任企事业单位网络工程相关的规划、设计、安全防护、智能运维、管理与服务等方面的工作，具体划分为以下4个子目标：

目标 1（职业素养）：具备良好的人文社会科学素养、社会责任感以及工程职业道德。在网络工程领域结合人工智能技术落地、智能网络应用开发等工程实践过程中，能够全面且深入地综合考虑健康、安全、法律、文化、伦理及环境等

多元因素，成为数字经济领域德才兼备的社会主义建设者与接班人。

目标 2（专业能力）：能够熟练且系统地运用数学、自然科学、工程基础以及网络工程专业知识，深度融合人工智能相关技术与工具，对工业互联网、网络安全、AI 应用开发等网络领域的复杂工程问题进行精准分析与有效解决；通过持续积累实践经验与技术能力，成长为单位的核心技术骨干。

目标 3（合作与管理）：具备良好的团队协作、沟通交流及组织管理能力，能够在多学科融合的团队中灵活且出色地承担个体、团队成员或负责人等不同角色，能够组织实施中小型大模型赋能的智能网络应用项目及精准成本控制，能够识别网络技术趋势与市场机会，具备较强的创新创业意识与初步的商业洞察力，能够清晰理解从网络技术方案到网络相关产品 / 服务的转化路径，熟练掌握项目团队管理技巧，确保项目高效推进。

目标 4（持续发展）：拥有扎实的数理基础以及强烈的终身学习意识，能够主动且及时地跟踪人工智能、云计算、新一代网络等前沿技术动态，精通人工智能在网络应用与开发方面的核心技能，并能够将这些新技术快速且有效地应用于实际网络项目，适应网络技术的高速迭代与发展，胜任复杂网络工程问题的解决以及相关高级组织管理工作，不断提升自身在网络工程领域的国际视野与跨文化沟通能力，能够在多元协作环境中持续发展。

三、毕业要求

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决计算机网络领域的复杂工程问题。

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析计算机网络领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对复杂网络工程问题的解决方案，设计满足特定需求的计算机网络软件和硬件系统、单元（部件）或模块，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对计算机网络领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够针对计算机网络领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对计算机网络领域

复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.工程与可持续发展：能够基于网络工程相关背景知识进行合理分析，评价计算机网络领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。能够理解和评价针对计算机网络领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.工程伦理和职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在网络工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.沟通：能够就计算机网络领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.项目管理：理解并掌握网络工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

毕业要求分解指标点如下：

毕业要求	指标点	
毕业要求 1：**工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决计算机网络领域的复杂工程问题。	1-1	掌握解决网络工程应用领域复杂工程问题所需的数学、自然科学的基本概念、理论和技能。
	1-2	能够综合运用数学和、自然科学和工程基础知识解决网络工程应用领域复杂工程问题。
	1-3	掌握网络工程专业基础理论，具备推演、分析和理解网络工程应用领域复杂工程问题的能力。
	1-4	掌握网络工程专业核心知识，并能够用于解决复杂工程问题。
毕业要求 2：**问题分析**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析计算机网络领域的复杂工程问题，以获得有效结论。	2-1	能够运用数学、自然科学和工程科学知识识别和判断网络工程应用领域复杂工程问题的关键环节。
	2-2	能够从数学、自然科学和工程科学的角度，对复杂工程问题解决方案进行分析。

毕业要求	指标点	
	2-3	能够运用网络工程专业的基本原理，借助文献研究，分析网络工程应用领域复杂工程问题解决过程的影响因素，并给出有效结论。
毕业要求 3：**设计/开发解决方案：**能够设计针对复杂网络工程问题的解决方案，设计满足特定需求的计算机网络软件和硬件系统、单元（部件）或模块，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3-1	掌握工程设计和网络开发全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。
	3-2	能够针对计算机网络的特定需求，完成单元模块的设计。
	3-3	能够进行计算机网络系统设计，在设计中体现创新意识。
	3-4	能够在计算机网络系统设计中考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。
毕业要求 4 **研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对计算机网络领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4-1	能够基于计算机网络的基本原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析复杂工程问题的解决方案。
	4-2	能够运用计算机网络的基本原理和专业知识设计实验方案，并按照合理步骤实施实验以支持复杂工程问题的求解。
	4-3	能够对采集到的实验数据进行整理、分析和解释，并能通过信息综合得出有效结论。
毕业要求 5：**使用现代工具：**能够针对计算机网络领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对计算机网络领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5-1	能够根据需要选择和使用信息检索工具获取信息。
	5-2	能够开发、选择和使用恰当的技术和工具对网络工程应用领域复杂工程问题进行模拟、仿真和预测。
	5-3	能够针对计算机网络系统开发的需要选择和使用适当的平台环境和开发工具，并能够理解其局限性。
毕业要求 6：**工程与可持续发展：**能够基于网络工程相关背景知识进行合理分析，评价计算机网络领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。能够理解和评价针对计算机网络领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	6-1	了解网络工程专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响。在计算机网络系统开发的工程实践过程中具有明确的环境保护和可持续发展理念。
	6-2	能够合理分析和评价工程项目解决方案产生的社会、健康、安全、法律和文化影响，并理解应承担的责任。能够理解和评价针对网络工程应用领域复杂工程问题的工程实践对环境和社会可持续发展的影响。

毕业要求	指标点	
毕业要求 7：**工程伦理和职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在网络工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	7-1	具有人文社会科学素养、思辨能力、处事能力和科学精神。
	7-2	了解职业性质和责任，在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识，能够履行相应的责任和义务。
毕业要求 8 **个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8-1	具有强健的体格和良好的多学科综合素质。
	8-2	具有一定的人际交往能力和团队协作能力，能够在多学科背景下的团队中开展工作。能够组织、协调和指挥团队开展工作。
毕业要求 9：**沟通：**能够就计算机网络领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	9-1	具有良好的表达能力，能够依据工程实践的需要通过工作报告、设计文档、陈述发言等形式与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流。
	9-2	熟练掌握一门外语，并能够在跨文化背景下应用。
	9-3	具有一定的国际视野，对工程领域及相关行业的国内外状况有基本了解，能够就本专业相关的当前热点问题发表自己的想法。
毕业要求 10：**项目管理：**理解并掌握网络工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	10-1	掌握工程项目管理的原理和方法，理解工程活动中涉及的重要经济与管理因素。
	10-2	能够在多学科环境中开展工程项目管理活动。
毕业要求 11：**终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	11-1	对于自我探索和学习的必要性有正确的认识，具有自主学习意识，能够自我管理。
	11-2	具备终身学习的知识基础，掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径。能针对个人或职业发展的需求，自主学习，适应发展。

四、学分要求

毕业要求最低总学分：163 学分。

课程类别		学分	比例（%）	备注
通识基础课程		37.75	23.16	
学科基础课程		36.75	22.55	
专业核心课程		22.5	13.80	
实践教学课程		36	22.09	
交叉拓展课程	交叉课程	4	12.88	
	专业方向课	8		

课程类别		学分	比例（%）	备注
	专业选修课	9		
综合素质课程		9	5.52	
毕业要求最低总学分		163	100	
其中：实践教学学分		61	37.42	劳动教育等非理论课都属于实践教学

五、主要课程

1.核心课程

高等数学、线性代数 I、大学物理、离散数学、计算机程序设计、数据结构与算法、概率论与数理统计 I、计算机网络、操作系统原理、数据库系统、网络应用开发与系统集成、互联网协议分析与设计、网络管理与实践、智能软件工程、程序设计实践、网络工程专业技术综合实践、专业方向课程设计、企业项目综合实践、企业实习、毕业设计（论文）。

2.支柱课程

计算机组成原理、操作系统原理、数据结构与算法、计算机网络、数据库系统、网络应用开发与系统集成、互联网协议分析与设计、网络管理与实践、智能软件工程。

六、课程设置说明

本专业须修满培养方案中规定的 163 学分，其中通识基础课程 37.75 学分，学科基础课程 36.75 学分，专业核心课程 22.5 学分，实践教学课程 36 学分，交叉拓展课程 21 学分，综合素质课程 9 学分。课程体系对毕业要求的强度支撑见附表 2。

课程分类统计表

课程类别	课程名称	学时/周数	学分	占总学分百分比
数学与自然科学类课程	高等数学（1）	80学时	5	15.95%
	高等数学（2）	80学时	5	
	大学物理（1）	48学时	3	
	大学物理（2）	48学时	3	
	大学物理实验（1）	16学时	0.5	
	大学物理实验（2）	16学时	0.5	
	线性代数 I	50学时	3	
	概率论与数理统计I	50学时	3	

	离散数学	48学时	3	
工程实践与毕业设计（论文）	程序设计综合实践	4周	4	24.54%
	网络工程专业技术综合实践	4周	4	
	专业方向课设计	4周	4	
	企业项目综合实践	4周	4	
	企业实习	24周	6	
	毕业设计（论文）	16周	10	
	计算机程序设计	48学时	1.5	
	数据结构与算法	16学时	0.5	
	计算机网络	32学时	1	
	数据库系统	32学时	1	
	计算机组成原理	32学时	1	
	操作系统原理	32学时	1	
	网络应用开发与系统集成	32学时	1	
	网络管理与实践	32学时	1	

七、指导性修读计划表

课程类别	开课单位	课程名称	课程性质	学分	总学时	课内学时分配				课外学时	建议修读学期	考核方式
						理论	实验/实践	集中实践周数	其他			
通识基础课程	马克思主义学院	思想道德与法治	必修	3	48	40			8	12	1-1	考试
		中国近现代史纲要	必修	3	48	40			8	12	1-2	考试
		马克思主义基本原理	必修	3	48	40			8	12	2-1	考试
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48	40			8	12	2-2	考试
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40			8	12	3-1	考试
		形势与政策（1）	必修	0.5	8	8				2	1-1	考查
		形势与政策（2）	必修	0.5	8	8				2	1-2	考查
		形势与政策（3）	必修	0.5	8	8				2	2-1	考查
		形势与政策（4）	必修	0.5	8	8				2	2-2	考查
		形势与政策（5）	必修	0	8				8	2	3-1	考查
		形势与政策（6）	必修	0	8				8	2	3-2	考查
		形势与政策（7）	必修	0	8				8	2	4-1	考查
		形势与政策（8）	必修	0	8				8	2	4-2	考查
	通识教育与外国语	大学英语（1）	必修	2	32	32				8	1-1	考试
		大学英语（2）	必修	2	32	32				8	1-2	考试
		大学英语（3）	必修	2	32	32				8	2-1	考试
		大学英语（4）	必修	2	32	32				8	2-2	考试

	学院	军事理论	必修	2	36				36	9	1-1	考查
		国家安全教育	必修	1	16				16	4	1-1	考查
		体育（1）	必修	1	36	32			4	9	1-1	考查
		体育（2）	必修	1	36	32			4	9	1-2	考查
		体育（3）	必修	1	36	16			20	9	2-1	考查
		体育（4）	必修	1	36	16			20	9	2-2	考查
		体育课程的其他学时至少应包括以下两部分： （1）课外体育锻炼，每年运动里程必须达到学校规定的要求； （2）体质健康标准测试达标，要求测试成绩不低于 50 分。										
	学生处	大学生心理健康教育（1）	必修	1	16	8			8		1-1	考查
		大学生心理健康教育（2）	必修	1	16	8			8		1-2	考查
	紫云英创新创业学院	大学生写作与沟通	必修	1	16	16				4	1-1	考查
		大学生创新思维训练与实践	必修	2	32	16			16	4	1-2	考查
		大学生职业规划与就业指导（1）	必修	0.5	8	8				2	3-2	考查
		大学生职业规划与就业指导（2）	必修	0.25	4	4				1	4-2	考查
	小计（毕业要求）			计 37.75 学分								

课程类别	开课单位	课程名称	课程性质	学分	总学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式
						理论	实验/实践	集中实践周数	其他			
学科基础课程	计算机与软件工程学院	计算机与人工智能导论	必修	1.25	20	20				5	1-1	考查
		计算机程序设计	必修	3.5	80	32	48			40	1-1	考试
		数据结构与算法	必修	3.5	64	48	16			32	2-1	考试
	通识教育与外国语学院	高等数学（1）	必修	5	80	76	4				1-1	考试
		高等数学（2）	必修	5	80	76	4				1-2	考试
		大学物理（1）	必修	3	48	48					1-2	考试
		大学物理（2）	必修	3	48	48					2-1	考试
		大学物理实验（1）	必修	0.5	16		16				1-2	考查
		大学物理实验（2）	必修	0.5	16		16				2-1	考查
		线性代数 I	必修	3	50	46	4				1-1	考试
		离散数学	必修	3	48					16	1-2	考试
		数字逻辑	必修	2.5	48	32	16			16	1-2	考试
		概率论与数理统计 I	必修	3	50	46	4				2-1	考试
	小计（毕业要求）			最低完成 36.75 学分								

课程类别	开课单位	课程名称	课程性质	学分	总学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式
						理论	实验/实践	集中实践周数	其他			

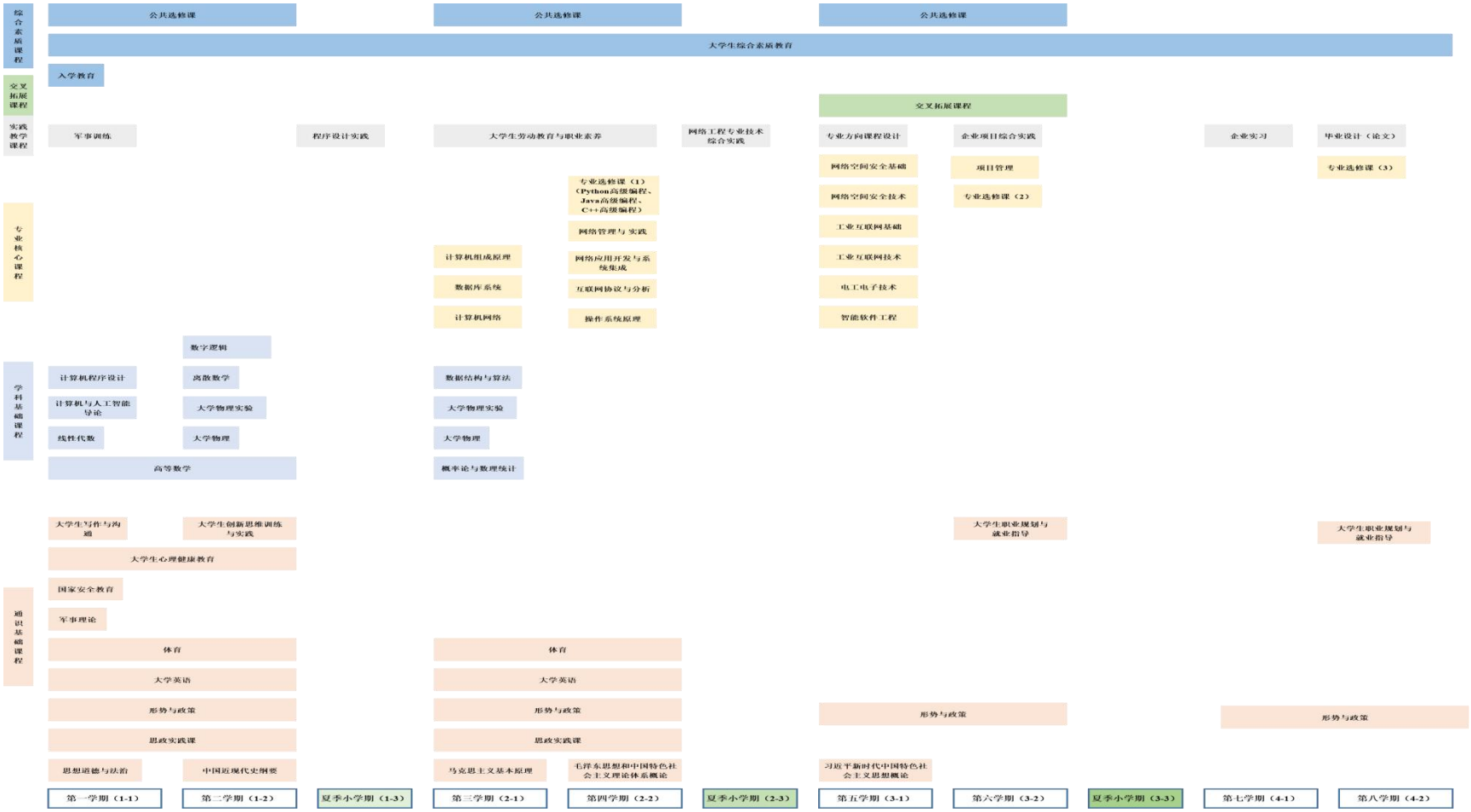
专业核心课程	计算机与软件工程学院	计算机网络	必修	3	64	32	32			32	2-1	考试
		数据库系统	必修	3	64	32	32			32	2-1	考试
		计算机组成原理	必修	3	64	32	32			32	2-1	考试
		操作系统原理	必修	3	64	32	32			32	2-2	考试
		网络应用开发与系统集成	必修	2	48	16	32			16	2-2	考查
		互联网协议与分析	必修	3	64	32	32			16	2-2	考查
		网络管理与实践	必修	3	64	32	32			16	2-2	考查
		智能软件工程	必修	2.5	48	32	16			16	3-1	考试
	小计（毕业要求）			最低完成 22.5 学分								

课程类别	开课单位	课程名称	课程性质	学分	总学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式
						理论	实验/实践	集中实践周数	其他			
实践教学课程	通识教育与外国语学院	军事训练	必修	2	2 周			2			1-1	考查
	紫云英创新创业学院	大学生劳动教育与职业素养	必修	2	32	16			16	8	2-1	考查
	计算机与软件工程学院	程序设计实践	必修	4	4 周			4			1-3	考查
		网络工程专业技术综合实践	必修	4	4 周			4			2-3	考查
		专业方向课程设计	必修	4	4 周			4			3-1	考查
		企业项目综合实践	必修	4	4 周			4			3-2	考查
		企业实习	必修	6	24 周			24			4-1	考查
		毕业设计（论文）	必修	10	16 周			16			4-2	考查
	小计（毕业要求）			最低完成 36 学分								

课程类别	开课单位	课程名称	课程性质	学分	总学时	学时分配				课外学时	开课学期	考核方式
						理论	实验/实践	集中实践周数	其他			
交叉拓展课程	计算机与软件工程学院	电工电子技术	选修	2	48	16	32				3-1	考查
		项目管理	选修	2	48	16	32				3-2	考查
		专业方向课 1	选修	4	96	32	64				3-1	考查
		专业方向课 2	选修	4	96	32	64				3-1	考查
		专业选修课 1	选修	3	64	32	32				2-2	考查

		专业选修课 2	选修	3	64	32	32				3-2	考查
		专业选修课 3	选修	3	64	32	32				4-2	考查
	小计 （毕业要求）			专业选修课学分不低于 9 分，最低完成 21 学分								
课程类别	**开课单位**	**课程名称**	**课程性质**	**学分**	**总学时**	**学时分配**				**课外学时**	**开课学期**	**考核方式**
						理论	**实验/实践**	**集中实践周数**	**其他**			
综合素质课程	学生处	入学教育	必修	1	1 周			1		2	1-1	考查
		大学生综合素质教育	必修	4							每学期	考查
	艺术设计学院	公共艺术课程	选修	2	32	32				8		考查
	马克思主义学院	“四史”教育	选修	1	16	16				4		考查
		其他类公共选修课	选修	1								考查
	小计 （毕业要求）			最低完成 9 学分 其中学生必须修读“四史”教育模块即党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史中任一门 1 学分；非艺术类专业学生需修满公共艺术课程 2 学分。								
毕业应取得： 总学分：163 学分 总学时：2408 学时 （集中实践教学周未计入）				其中： 理论教学学时学分：94.75 学分，1516 学时； 实践教学学时学分：61 学分，656 学时，占总学分 37.42%。 必修课程学时学分：138 学分 1880 学时； 选修课程学时学分：25 学分 528 学时。								

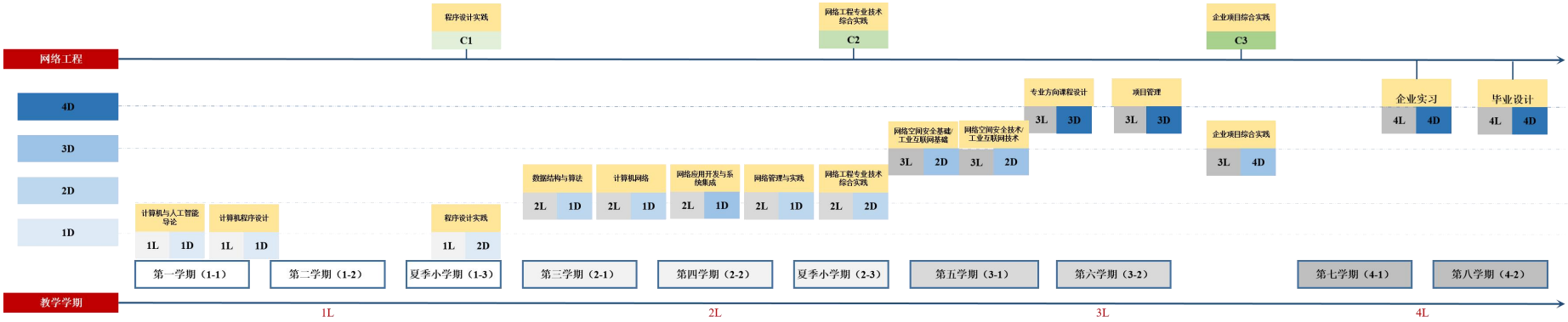
八、网络工程专业四年教学进程



九、网络工程专业主要课程关系结构



十、网络工程专业四年项目教学进程图



十一、分学期安排专业指导性培养计划表

第一学年

学期	序号	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式	实践教学学分	是否支柱课程	备注
							理论	实验实践	集中实践周数	其他						
秋	1	IAP101	思想道德与法治	必修	3	48	40			8	12	1-1	考试			
	2	IAP105	形势与政策（1）	必修	0.5	8	8				2	1-1	考查			
	3	ENG111	大学英语（1）	必修	2	32	32				8	1-1	考试			
	4	MIL101	军事理论	必修	2	36				36	9	1-1	考查			
	5	NSE101	国家安全教育	必修	1	16				16	4	1-1	考查			
	6	PHE111	体育（1）	必修	1	36	32			4	9	1-1	考查			
	7	PSY111	大学生心理健康教育（1）	必修	1	16	8			8		1-1	考查			
	8	CQD111	大学生写作与沟通	必修	1	16	16				4	1-1	考查			
	9	MTH125	高等数学（1）	必修	5	80	76	4				1-1	考试			
	10	MTH221	线性代数I	必修	3	50	46	4				1-1	考试			
	11	CSE207	计算机与人工智能导论	必修	1.25	20	20				5	1-1	考查			
	12	CSE208	计算机程序设计	必修	3.5	80	32	48			40	1-1	考试	1.5		
	13	MIL511	军事训练	必修	2	2周			2			1-1	考查	2		
	14	BAS501	入学教育	必修	1	1周			1		2	1-1	考查	1		
	合计				**29.3**	**438**	**294**	**56**	**3**	**88**	**95**					**平均周学时：24.3**
春	1	IAP102	中国近现代史纲要	必修	3	48	40			8	12	1-2	考试			
	2	IAP106	形势与政策（2）	必修	0.5	8	8				2	1-2	考查			
	3	ENG112	大学英语（2）	必修	2	32	32				8	1-2	考试			
	4	PHE112	体育（2）	必修	1	36	32			4	9	1-2	考查			
	5	PSY112	大学生心理健康教育（2）	必修	1	16	8			8		1-2	考查			
	6	CQD112	大学生创新思维训练与实践	必修	2	32	16			16	4	1-2	考查			
	7	MTH126	高等数学（2）	必修	5	80	76	4				1-2	考试			
	8	PHY101	大学物理（1）	必修	3	48	48					1-2	考试			
	9	PHY105	大学物理实验（1）	必修	0.5	16		16				1-2	考查	0.5		
	10	MTH206	离散数学	必修	3	48	48					1-2	考试			
	11	EEE212	数字逻辑	必修	2.5	48	32	16			16	1-2	考试	0.5		
	合计				**23.5**	**412**	**340**	**36**		**36**						**平均周学时：25.75**
夏	1	CSE503	程序设计实践	必修	4	4周			4			1-3	考查	4		
	合计				**4**				**4**							

第二学年

学期	序号	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式	实践教学学分	是否支柱课程	备注
							理论	实验实践	集中实践周数	其他						
秋	1	IAP103	马克思主义基本原理	必修	3	48	40			8	12	2-1	考试			
	2	IAP107	形势与政策（3）	必修	0.5	8	8				2	2-1	考查			
	3	ENG113	大学英语（3）	必修	2	32	32				8	2-1	考试			
	4	PHE103	体育（3）	必修	1	36	16			20	9	2-1	考查			
	5	PHY102	大学物理（2）	必修	3	48	48					2-1	考试			
	6	PHY106	大学物理实验（2）	必修	0.5	16		16				2-1	考查	0.5		
	7	MTH224	概率论与数理统计I	必修	3	50	46	4				2-1	考试			
	8	CSE201Z	数据结构与算法	必修	3.5	64	48	16			32	2-1	考试	**0.5**	是	
	9	CSE301Z	计算机网络	必修	3	64	32	32			32	2-1	考试	1	是	
	10	CSE304Z	数据库系统	必修	3	64	32	32			32	2-1	考试	**1**	是	
	11	CSE302Z	计算机组成原理	必修	3	64	32	32			32	2-1	考试	1	是	
	12	BAS513	大学生劳动教育与职业素养	必修	2	32	16			16	8	2-1	考查	2		
	合计				**25.5**	**526**	**256**	**132**	**0**	**28**						**平均周学时：29**
春	1	IAP117	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48	40			8	12	2-2	考试			
	2	IAP108	形势与政策（4）	必修	0.5	8	8				2	2-2	考查			
	3	ENG114	大学英语（4）	必修	2	32	32				8	2-2	考试			
	4	PHE104	体育（4）	必修	1	36	16			20	9	2-2	考查			
	6	CSE303Z	操作系统原理	必修	3	64	32	32			32	2-2	考试	1	是	
	8	CSE331Z	网络应用开发与系统集成	必修	2	48	16	32			16	2-2	考查	1	是	
	9	CSE332Z	互联网协议与分析	必修	3	64	32	32			16	2-2	考试	1	是	
	10	CSE333Z	网络管理与实践	必修	3	64	32	32			16	2-2	考试	1	是	
	11		专业选修课1	选修	3	64	32	32				2-2	考查	1		
	合计				**20.5**	**428**	**240**	**160**		**28**						**平均周学时：26.75**
夏	1	CSE506	网络工程专业技术综合实践	必修	4	4周			4			2-3	考查	4		
	合计				**4**				**4**							

第三学年

学期	序号	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式	实践教学学分	是否支柱课程	备注
							理论	实验实践	集中实践周数	其他						
秋	1	IAP109	形势与政策（5）	必修	0	8				8	2	3-1	考查			
	2	CSE305Z	智能软件工程	必修	2.5	48	32	16			16	3-1	考试	0.5	是	
	3	思政选择性必修课（根据学生选择结果确定课		选修	1	16				16		3-1	考查			
	4	IAP118	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40			8	12	3-2	考试			
	5	CSE605J	电工电子技术	必修	2	48	16	32				3-1	考查	1		
	6	CSE415F	网络空间安全基础	选修	4	96	32	64			32	3-1	考查	2		网络空间安全方向
	7	CSE416F	网络空间安全技术	选修	4	96	32	64			32	3-1	考查	2		
	8	CSE417F	工业互联网基础	选修	4	96	32	64			32	3-1	考查	2		工业互联网方向
	9	CSE418F	工业互联网技术	选修	4	96	32	64			32	3-1	考查	2		
	10	CSE509F	专业方向课程设计	必修	4	4周			4			3-1	考查	4		
	合计					**360**	**152**	**176**	**0**	**32**			**平均周学时：20**			
春	1	IAP110	形势与政策（6）	必修	0	8				8	2	3-2	考查			
	2	CQD113	大学生职业规划与就业指导（1）	必修	0.5	8	8				2	3-2	考查			
	3	IPC501	企业项目综合实践	必修	4	4周			4			3-2	考查	4		
	4	CSE601J	项目管理	限选	2	48	16	32				3-2	考查	2		
	5		专业选修课2	选修	3	64	32	32			32	3-2	考查	2		
	合计				**13**	**192**	**56**	**64**	**4**	**8**			**平均周学时：12**			

第四学年

学期	序号	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	课内学时分配				课外学时	开课学期	考核方式	实践教学学分	是否支柱课程	备注
							理论	实验实践	集中实践周数	其他						
秋	1	IAP111	形势与政策（7）	必修	0	8				8	2	4-1	考查			
	2	CSE598	企业实习	必修	6	24周			24			4-1	考查	6		
	合计				6.5	**8**	**0**		**24**	**8**						
春	1	IAP112	形势与政策（8）	必修	0	8				8	2	4-2	考查			
	2		专业选修课3	选修	3	64	32	32			32	4-2	考查	1		
	3	CQD114	大学生职业规划与就业指导（2）	必修	0.25	4	4				1	4-2	考查			
	4	CSE599	毕业设计（论文）	必修	10	16周			16			4-2	考查	10		
	合计				13.75	**76**	**36**	**32**	**16**	**8**						