

兰州大学信息科学与工程学院

1958

。 1980 ， 1986

。 2000

、 8

。

89 ， 15 ， 44

， “ ”

， () ，

， “ ” 。

； 、

2 ； 、 、

、 、 、

、 7 ；

、 、 3 ； 1

；

、 、 ；

1 。

、

、 LINUX

、 () 、

兰州大学信息科学与工程学院 人工智能专业人才培养方案

‘ Ë &ÿñ1^

.d

2017<-[7 e,

w

,

(08) ,

(0807) ,

080717T,

T

,

。

8

“

”

,

、

。

、

、

,

、

,

,

、

、

、

,

、

,

。

， 按

、

,

,

:

1:

,

,

;

2:

,

,

、

;

3:

、

,

,

;

4:

,

；

5:

、

、

:

1、 :

。

1.1 、 、 、

。

1.2 、 、

、 、 、

。

1.3 、 茅

。

1.4 、 、

茅、

。

2、 :

、 、 、

、 、

2.1 、 、

。

2.2 、 、

、

茅。

2.3

3、 /

()

3.1

3.2

3.3

3.4

4、 :

4.1

4.2

， 安

4.3

系：
系，

安

系

系。

安

系
系

系

系。

系，

7.2

,

。

8、

:

,

,

,

,

。

8.1

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

。

8.2

,

,

;

安

,

,

,

。

9、

:

,

。

9.1

,

。

9.2

,

,

,

。

10、

:

,

,

,

。

,

。

10.1

,

,

,

,

10.2 ,
 ,

11、 :
 ,
 11.1 ,

、 ,
 11.2 ,
 ,

茅

12、 :
 ,

8 12.1 ,

12.2

表一：课程体系结构与学时学分分配总表

公共必修 程 (48 学 分)	公共必修	思想政治类	包括：思想 德与法治、中国 现代史纲 、 克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特 社会主义理 体系概 、 习 平新时代中国特 社会主义思想概 、 形势与政策。						
		思想政治类 (择性必修)	包括：中共党史、新中国史、改 开放史、社会主义发展史， 少 程。						
		外 类	大学外 (具体 程以分级教学实施方案为准)						
		军体类	包括：体 程和军事理 与军事技 程						
		美 类	纳入 教 类 程 术体 与审美 模块，按照《兰州大学关于 一步加强和改 美 教 的实施办法》(校党 委发() 号) 求执 。						
		劳 类	纳入第二 堂，按照《兰州大学关于 一步加强和改 劳动教 的实施办法》(校党 委发() 号) 求执 。						
		心理健康类	大学生心理健康						
		业生涯 划	学 统筹建 ， 穿培养全 程，旨在提升学生全 发展和终 发展 力，提升学生学业和 业 划 力。						
	第二 堂	学生在校期 得 少 个“第二 堂”学分方可毕业。其中社会实 (思想政治类 程实 教学)、生产劳动(劳)、思想成 为必修 分；创新创业、志愿公益、文体活动、工作经历、技 特 由学生根据 求 修。							
	公共必修环	、写作与沟	盖培养全 程，学 确定每学期学生 的书籍和文献清单，学 统一制定考核方式。						
		前沿与学科交叉 座	年级学生开 ，每学期不少于 个学时，由 域专家组成授 团 ，以专 座形式 授 ，内容包括学科前 沿、 业发展方向和学科交叉发展等。						
		国家安全教	由学校引 相关线上 程 源，学生根据 求 修 。						



程)
暑期学校

学生生成、发展和专业核心 力提升，内容包括 实 习、研 究、练 习、学生 力提升培 训等，学 习 期 间 考 试 次 数 暑 期 学 校 自 行 安 排。

教 育 教 育 包 括 中 外 文 化 与 世 界 文 明、科 学 精 神 与 生 命 关 怀、社 会 科 学 与 现 代 社 会（包 括 科 学 史、文 化 和 艺 术、术 体 育 与 美 学）等 个 模 块，每 个 模 块 修 学 分（其 中 修 习 学 校 引 入 网 络 共 享 学 分 总 量 修 习 学 分）。

程
(14 学
学 科
分) 类

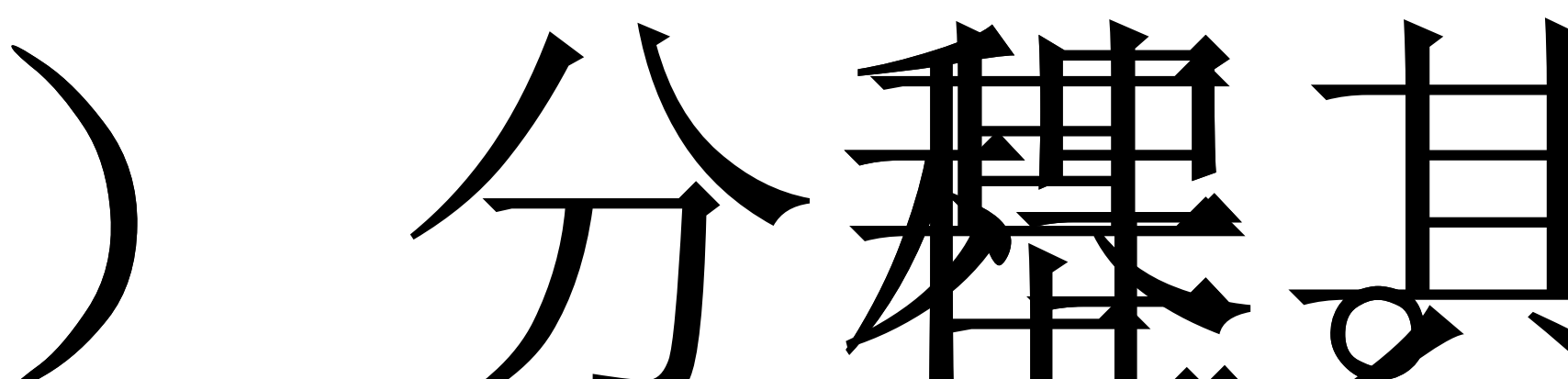
包 括 全 校 学 科 类 程 和 专 业 类 在 地 国 际 化 程 度，学 生 必 须 修 习 学 分 此 类 程 度。学 生 如 修 习 其 所 在 专 业 开 展 的 专 业 程 度 并 取 得 学 分，学 分 可 以 定 为 学 科 类 程 度。

程

业
展
修

包 括 等 数 学（、）、普 通 物 理（、）、线 性 代 数、信 息 科 学 导 论、程 序 基 础 代 数、社 会 概 论、概 率 与 数 学 统 计 共 同 程 度。

（
学 分）
学 科 专 业
程
(91.5 学
分)



表二：公共课学时学分分配表

思想政治类（ 学分）		思想 德与法治				
		中国 现代史纲				
		克思主义基本原理				
		毛泽东思想和中国特 社会主义 理 体系概				
		习 平新时代中国特 社会主义思想概				
		形势与政策				、 、 、 、
思想政治类（ 择性必修 ） （ 学分）		中共党史				春秋均 开
		中华人民共和国史				
		改 开放史				
		社会主义发展史				
外 类（ 学分）		大学外				、 、 、
军体类（ 学分）		体 （ ）体 （ ） 体 （ ）体 （ ）				、 、 、 、 、
		军事理 军事技				、

心理健康类（学分）		大学生心理健康				、
职业生涯规划（学分）	() () ()	职业生涯规划				
、写作与沟		、写作与沟				
前沿与学科交叉 座		前沿与学科交叉 座				
国家安全教		国家安全教				
暑期学校		暑期学校				

表三：第二课堂学时学分分配表

第二 堂		社会实 （思想政治类 程实 教学）（必修）				
		生产劳动（劳 ）（必修）				
		思想成 （必修）				
		创新创业				
		志愿公益				
		文体活动				
		工作履历				
		技 特				

表四：通识教育类、跨学科类课程学时学分分配表

教 类 程	中华文化与世界文明						
	科学精神与生命关怀						
	社会科学与现代社会						
	术体 与审美 （美 ）						
学科类 程	学科 程						
	专业类在地国 化 程						
	学生所在专业开 的专业 程						

： 2 ， 8 （ 3 ）。

， 。

表五：学科专业课程学时学分分配表

专业必修 (学分)	专业基础 (学分)	()	等数学				
		()	普 物理				
			线性代数				
			▲信息科学导				
			▲程序 基础				
		()	等数学				
		()	普 物理				
			电 分析基础				
		概率 与数理统					
	专业核心 (学分)		人工智 基础				
			▲信号与系统				
			知科学基础				
			▲知 的 示与处理				
			▲最优化方法				
			▲机器学习				
			▲模式 别				
			▲机器学习工具与平台				
			▲深度学习				
			▲ 然 处理				
			▲ 算机 与图像处理				
	▲人工智 综合实						
中实 环 (学分)		▲专业 知实习			周		, 或暑 期学校
		▲专业综合实			周		, 或暑

									期学校
专业发展 (学分)	专业修 (求学生修学分≥, 其中实学分≥)	专业类课程 (少学分)		▲ 编程与实					
				离散数学					
				▲数据结构					
				▲矩 算					
				算法 与分析					
				机 程					
				▲强化学习					
				人工智 哲学基础与社会					
				概率图模型					
	专业交叉类课程 (少学分)		▲模拟电 与数字电						
			控制理 与方法						
			计算机组成原理						

			▲ 算神经工程				
			情感 算				
			▲ 算 学				
			智 硬件与新器件				
	专业应用 类 程 (少 修 学 分)		▲数据管理与大数据				
			▲嵌入式系统				
			▲智 系统 与应用				
			▲ 级 算前沿技术				
			▲机器人学				
			▲程序 综合 练			周	， 或暑期 学校
毕业 (文) (学分)		毕业 (文)					

: ▲ (≥28, ≥9)

表七：毕业要求对培养目标支撑矩阵表

	目标 1：人文素养	目标 2：工程基础	目标 3：专业力	目标 4：业素养	目标 5：持续发展
毕业 求 1：工程知		√	√		
毕业 求 2：分析		√	√		
毕业 求 3：/开发 决方案		√		√	
毕业 求 4：研究			√		√
毕业 求 5：使用现代工具			√	√	
毕业 求 6：工程与社会	√	√		√	
毕业 求 7：环境和可持续发展				√	√
毕业 求 8：业	√			√	
毕业 求 9：个人和团	√			√	
毕业 求 10：沟和	√		√		
毕业 求 11：目管理			√	√	
毕业 求 12：终学习		√			√

