

# 兰州大学信息科学与工程学院

## 一、 介

1958  
。 1980 ， 1986  
。 2000  
、  
。  
89 ， 15 ， 44  
， “ ”  
， ( ) ，  
， “ ” 。  
；  
2 ； 、 、  
、 、 、  
、 7 ；  
、 、 3 ； 1  
；  
、 、 ；  
1 。

、  
、 LINUX  
、 ( ) 、

## 二、专业及专业 向

专业名	专业代	内专业代	制 ( )	位 予
	080714T	430101	4	
	80703	430102	4	
	080717T	430205	4	
	80901	430201	4	
安	080904K	430402	4	
	080910T	430204	4	
( )	080910H	430203	4	

## 三、 人员及

务	名	办公
		0931-8912405
		0931-5292432

# 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

## 一、专业介绍

本专业旨在培养具有扎实的计算机科学与技术基础，掌握人工智能领域的核心理论、方法和工具，具备解决复杂工程问题的能力，能够在人工智能领域从事科学研究、技术开发、工程应用等方面工作的复合型、创新型人才。

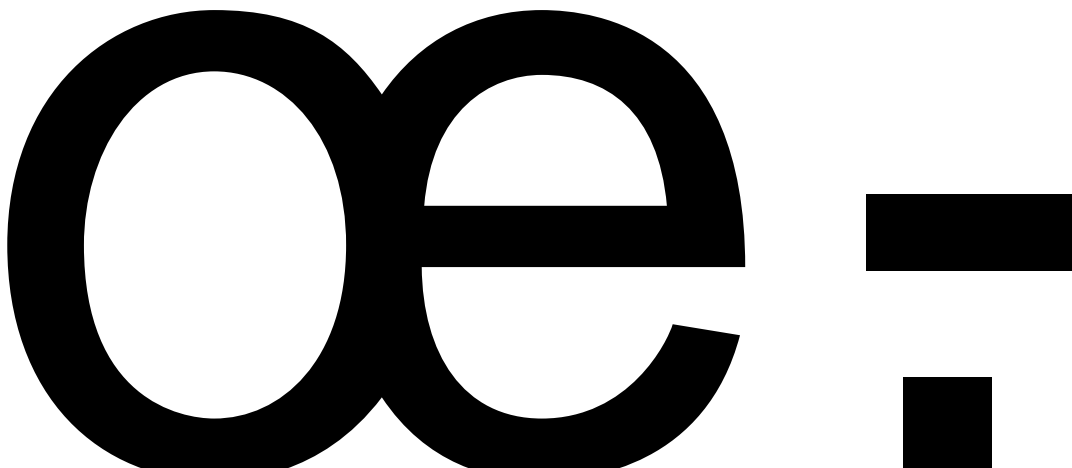
本专业主要课程包括：计算机组成原理、操作系统、数据库系统原理、人工智能导论、机器学习、深度学习、计算机视觉、自然语言处理等。

2017 年 7 月，本专业获批设立，并纳入《

兰州大学人才培养方案》。

本专业实行“宽口径、厚基础、重实践”的培养模式，注重学生创新意识和实践能力的培养。

本专业与国内外知名高校和企业建立了广泛的合作关系，为学生提供了丰富的实习和就业渠道。







2.3

, ,

, 。

3、 /

以茅：  
茅，

、

( )

, ,

、 安 、

。

3.1

、

、

。

3.2

以茅

、

、

。

3.3

、

以茅。

、

3.4

安

、

、

以茅

以茅  
以茅

、

、

。

4、 :

、

、

、

。

4.1

、

/ 、

、

、

、

以茅。

4.2

以茅，

， 安

。

4.3

、

、

。



7.2

,

。

8、

:

,

,

,

,

。

8.1

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

。

8.2

,

,

;

安

,

,

,

。

9、

:

,

。

9.1

,

。

9.2

,

,

,

。

10、

:

,

,

,

。

,

。

10.1

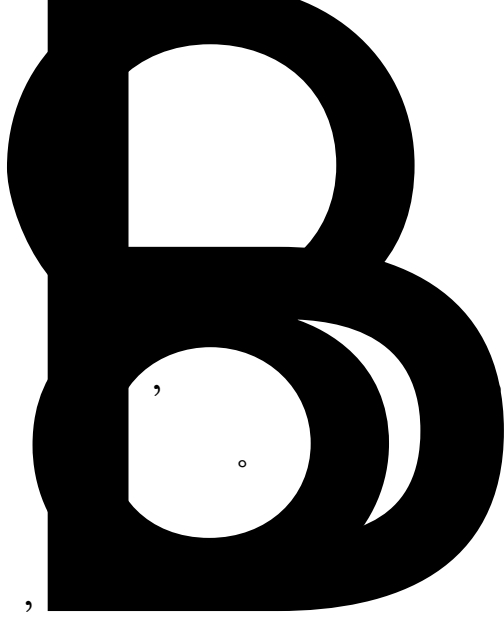
,

,

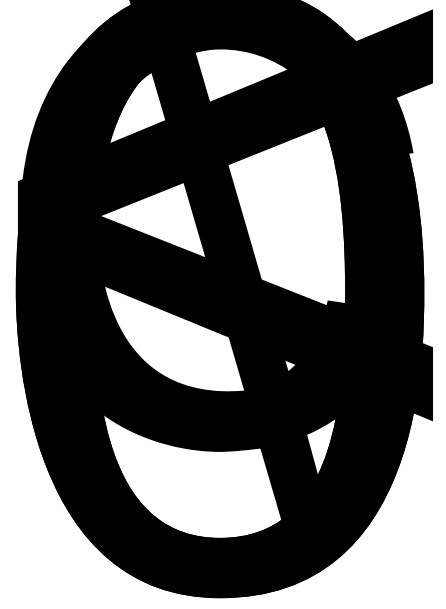
,

,





, 11.1



,

11.2



12、

:

12.1

12.2

,

## 五、 体

表一：课程体系结构与学时学分分配总表

型		分	占 分 例
公共必修程 (48 学 分)	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。
公共必修环	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。	
公共必修环	国家安全教	由学校引 相关线上 程 源，学生根据 求 修 。	



## 六、 分分

表二：公共课学时学分分配表

型	号	名	名	周	分	
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				、

型	号	名	名	周	分	
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

型	号	名	名	周	分	
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

型		号	名	名	周	分	
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

型	号	名	名	周	分		
专业必修 ( 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					
		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

型		号	名	名	周	分	
							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					



型		号	名	名	周	分	
			▲ 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	
	毕业 ( 文) ( 学分)		毕业 ( 文)				

: ▲ ( ≥28, ≥9 )



型

号

名

名

分

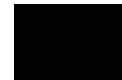
周

分

习

—

各



分

三

四







型

号

名

名

分

周

分

各

分

习





型

号

名

名

分

周

分

各

分

习







## 八、 业 培养

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		√			√





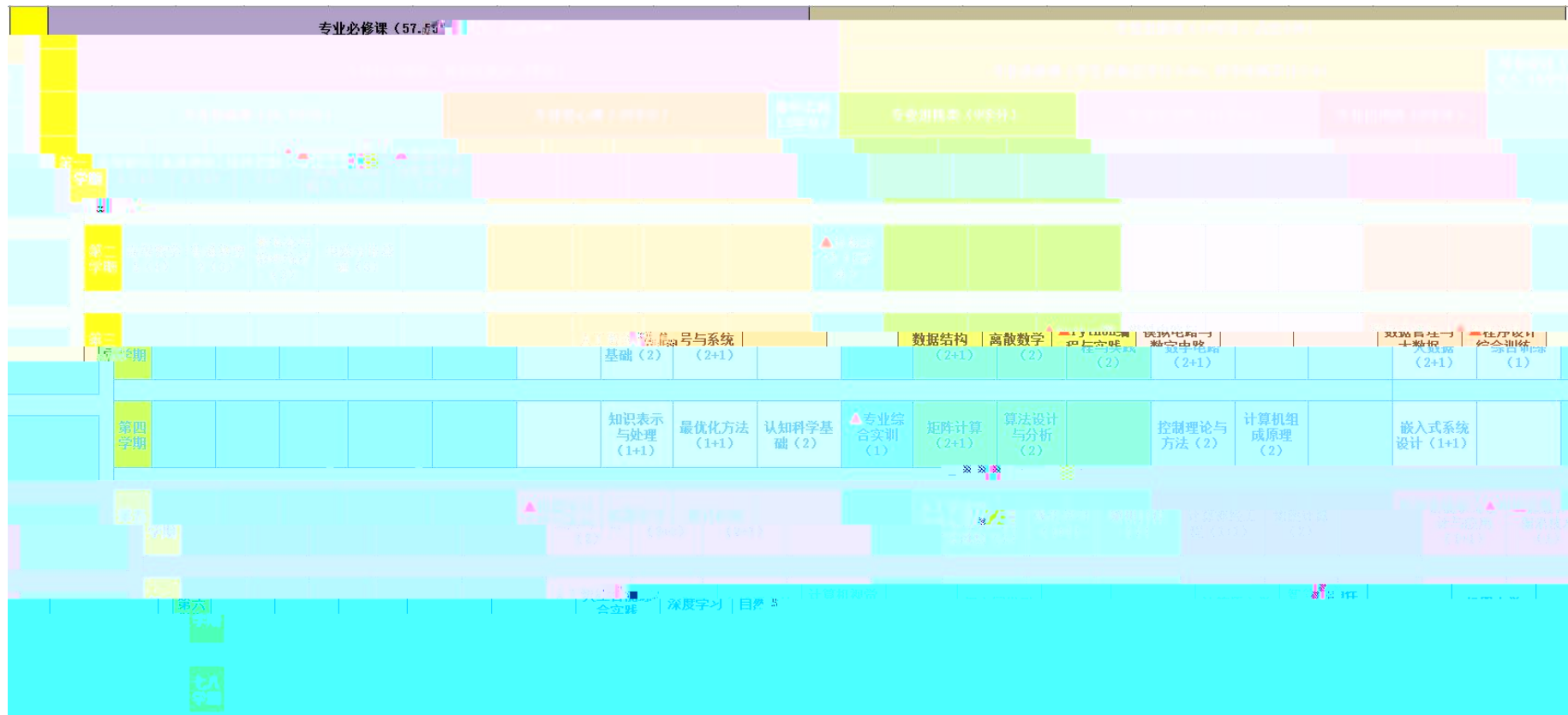






# 十、修 图

表九：修读导引图



:

,

,

,

,

.

制 人：刘

人：信 与 分 员会

准 人：任丰原