

机器人工程专业开设课程

一、公共基础平台（要求修读 46 学分，其中含实践 10.5 学分，选修 2 学分）

课程代码	课程名称	开课单位	学分			学时			各学期周学时分配								课程性质	考核方式	备注
			总学分	理论	实践	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八			
思想政治课程模块（要求修读 17 学分，其中含实践 2 学分，选修 0 学分）																			
011060010	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis	基础部	3	2	1	64	32	32	2+2									必	考查
011060110	国家安全教育 National Security Education	基础部	1	1	0	16	16	0	1									必	考查
011060020	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	基础部	3	3	0	48	48	0		3								必	考试
011060030	马克思主义基本原理概论 An Introduction to Basic Principle of Marxism	基础部	3	3	0	48	48	0			3							必	考试
011060040	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	基础部	5	4	1	96	64	32					4+2					必	考试
01106005(1-4)	形势与政策（1-4） Situation and Policy	基础部	2	2	0	32	32	0	0.5		0.5		0.5		0.5			必	考查
学时小计						304+0	240	64	3.5+2	3	3.5		4.5+2		0.5				
学分小计			17+0	15	2				3.5+1	3	3.5		4.5+1		0.5				

分四学期开课，每学期开课4周，8学时

	Military Theory																			
011060092	军事技能(本) Military Skill	学工部	2	0	2	112	0	112	集中2周									必	考查	入学后前2周
学时小计						148+0	36	112	2+4											
学分小计				4+0	2	2			2+2											
创新创业课程模块 (要求修读4学分, 其中含实践1学分, 选修0学分)																				
661060021	大学生职业生涯规划 Career Planning for College Students	招生就业部	1	0.5	0.5	24	8	16	0.5+1									必	考查	
661060101	就业指导 Careers Guidance	招生就业部	1	0.5	0.5	24	8	16								0.5+1		必	考查	
667000025	创新创业 Innovation and Entrepreneurship	招生就业部	2	2	0	32	32	0					2					必	考查	
学时小计						80+0	48	32	0.5+1				2			0.5+1				
学分小计				4+0	3	1			0.5+0.5				2			0.5+0.5				
平台学时合计						984+32	572	444	11.5+13.5	11+4	5.5+2	2+2	4.5+2			1+1				
平台学分合计				44+2	35.5	10.5			11.5+5	11+2	5.5+1	2+1	4.5+1			1+0.5				

【注】

- 公共基础平台中的课程, 各专业统一一致的, 都已列在表中, 确定不变的模块都已统计好, 其他不一致的课程由各专业按照《公共基础课程指导性教学计划进程表》自行选择并统计。
- 周学时中的 () 是“或”的意思, 表示同一门课程不同系不同的开设学期, 各专业只保留和计算自己开课学期的数据, 不属于本专业的数据删掉; {} 表示该门课程在某个学期的总学时。
- 集中进行且没有安排固定学时的实践课程, 每学分的学时数按 24 计算。
- 学时学分小计与合计请按照下表说明进行统计, “各学期周学时分配”统计中, 实践为 0 可以省略, 理论为 0 要用“0+实践”表示。

课程代码	课程名称	开课单位	学分			学时			各学期周学时分配								课程性质	考核方式	备注
			总学分	理论	实践	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八			
学时小计						必+选	合	合	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实			

学分小计		必+选	合	合					理+实	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实	理+实			
------	--	-----	---	---	--	--	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--

5.各专业要严格按照本模板的格式编辑，推荐方法是使用格式刷，先保存一个统一规范格式，然后复制一个副本，用副本编辑，编辑时用格式刷刷成与规范格式一致的格式。

6.以上说明适用于本文件中的所有表格。

二、学科基础平台（要求修读 44.5 学分，其中含实践 3.5 学分，选修 0 学分）

课程代码	课程名称	开课单位	学分			学时			各学期周学时分配								课程性质	考核方式	备注
			总学分	理论	实践	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八			
大类基础课程模块（要求修读 16 学分，其中含实践 0 学分，选修 0 学分）																			
112 (1-2) 60012	高等数学 A (1-2) Advanced Mathematics (A) (1-2)	基础教学部	9	9	0	144	144	0	4	5							必修	考试	
112160011	线性代数 Linear Algebra	基础教学部	3	3	0	48	48	0			3						必修	考试	
112160051	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical	基础部	4	4	0	64	64	0				4					必修	考试	
学时小计						256+0	256	0	4+0	5+0	3+0	4+0							
学分小计			16+0	16	0				4+0	5+0	3+0	4+0							
专业基础课程模块（要求修读 28.5 学分，其中含实践 3.5 学分，选修 0 学分）																			
232028081	机器人工程专业导论 Introduction to robot engineering	智能院	1	1	0	16	16	0	1								必修	考查	
232028031	机械制图与计算机绘图 Mechanical drawing and computer drawing	智能院	4	4	0	64	64	0	4								必修	考试	
262101031	程序设计基础 Programming Fundamentals	智能院	4	3	1	80	48	32	3+2								必修	考试	C 语言

262101121	自动控制原理 Principle of Automatic Control	智能院	3.5	3	0.5	64	48	16				3+1					必修	考试	
262101131	机器人传感技术 Robot sensing technology	智能院	2.5	2	0.5	48	32	16				2+1					必修	考试	
262101141	机器人驱动与控制 Robot drive and control	智能院	3.5	3	0.5	64	48	16				3+1					必修	考试	
262101151	嵌入式系统原理与应用 Principles and Applications of Embedded System	智能院	4	3	1	80	48	32					3+2				必修	考试	
学时小计						368+0	272	96				6+1	8+3	3+2					
学分小计				20+0	17	3						6+0.5	8+1.5	3+1					
专业选修课程模块 （要求修读至少 20 学分，其中含实践 1 学分）																			
263101011	人机工程学 Ergonomics	智能院	2	2	0	32	32	0				2					限选	考查	至少修读 17 学分， 含实验 1 学分
263101021	工业机器人 Industrial Robot	智能院	2	2	0	32	32	0					2				限选	考试	
263101031	机器人建模与仿真 Robot Modeling and Simulation	智能院	2.5	2	0.5	48	32	16					2+1				限选	考查	
263102061	智能机器人技术 Intelligent Robot Technology	智能院	2.5	2	0.5	48	32	16						2+1			限选	考试	
263101051	图像处理与机器视觉 image processing and computer vision	智能院	3.5	3	0.5	64	48	16						3+1			限选	考试	
263101061	现场总线技术 Fieldbus Technology	智能院	2	2	0	32	32	0						2			限选	考查	
262104071	计算机控制系统 Computer Control System	智能院	3.5	3	0.5	64	48	16						3+1			限选	考试	
263104061	智能控制	智能院	2	2	0	32	32	0						2			限选	考查	

学分小计																				
专业实践课程模块（要求修读 31 学分，其中含选修 0 学分）																				
264101011	认识实习 Cognition Practice	智能院	1	0	1	24	0	24	1.5									必修	考查	集中 1 周
264101021	程序设计基础课程设计 Course Design of Programming Fundamentals	智能院	1	0	1	24	0	24	1.5									必修	考查	集中 1 周
264101031	机械设计课程设计 Course Exercise in Mechanical Design	智能院	1	0	1	24		24		1.5								必修	考查	集中 1 周
264101041	Python 课程设计 Course Design of Python	智能院	1	0	1	24	0	24		1.5								必修	考查	集中 1 周
264101051	金工实习 Metal Technological Practice	智能院	1	0	1	24	0	24				1.5						必修	考查	集中 1 周
264101061	电路与模拟电子技术 课程设计 Course Design of circuits and Analog Electronics Technology	智能院	1	0	1	24	0	24			1.5							必修	考查	集中 1 周
264101071	数字电子技术课程设 计 Course Design of Digital Electronics Technology	智能院	1	0	1	24	0	24			1.5							必修	考查	集中 1 周
264101081	机器人组装与调试实 习 Robot assembly and debugging practice	智能院	1	0	1	24	0	24				1.5						必修	考查	集中 1 周
264101091	机器人编程实习 Robot programming practice	智能院	1	0	1	24	0	24					1.5					必修	考查	集中 1 周
264101101	竞赛机器人综合实训 Comprehensive	智能院	1	0	1	24	0	24						1.5				必修	考查	集中 1 周

	training of competition robot																		
264101111	智能机器人课程设计 Course design of intelligent robot	智能院	1	0	1	24	0	24						1.5			必修	考查	集中 1 周
264101121	专业综合设计 Specialized Comprehensive Design	智能院	4	0	4	96	0	96						6			必修	考查	集中 8 周
264104021	毕业实习 Graduation practice	智能院	6	0	6	144	0	144						9			必修	考查	集中 12 周
264104081	毕业设计 Graduation Project	智能院	10	0	10	240	0	240						15			必修	考查	集中 16 周
	学时小计					744	0	744	3	3	3	3	3	1.5	15	15			
	学分小计		31	0	31				2	2	2	2	2	1	10	10			
	平台学时合计					744	0	744	3	3	3	3	3	1.5	15	15			
	平台学分合计		31	0	31				2	2	2	2	2	1	10	10			

五、素质拓展平台（要求修读 10 学分，其中含实践 4 学分）

素质提高类课程	学校组织开设自然科学类、人文社科类、经济管理类、公共艺术类四个课程模块供学生修读。原则上要求每个学生要在自己所学专业科类外的其他三个模块的每个模块修读最少 2 学分，整个平台每个学生至少修满 6 学分。各专业也可根据各自培养目标的需求指定相应的课程要求学生修读，指定课程列入下表。	6
素质拓展类课程	就业创业试验园平台	4
	科技创新实践平台	
	职业资格认证培训平台	
	社会实践锻炼平台	

六、课程学分学时统计

表 1. 必修、选修课程学时学分统计

课程类别 统计	必修	选修			总计
		专业限选	专业任选	全校选修	
学分	139.5	17	3	12	171.5
占总学分比例	81.34%	9.91%	1.75%	7.00%	
学时	2864	288	48	224	3424
占总学时比例	83.64%	8.41%	1.40%	6.54%	

表 2. 理论、实践课程学时学分统计

课程类别 统计	理论	实践			总计
		实验	专业实践	其他实践	
学分	118.5	7.5	31	14.5	170.5
占总学分比例	69.10%	4.37%	18.08%	8.45%	
学时	1900	240	744	540	3424
占总学时比例	55.49%	7.01%	21.73%	15.77%	