

# 合肥工业大学 应用物理学 专业指导性教学计划

## 通识教育 必修课

课程编号	课程名称	考试方式	总学时	学时分配				课内学分	课外学分	各学期学分配								建议起止周次	是否集中周考试			
				课内	实验	上机	课外			1	2	小	3	4	小	5	6			小	7	8
1201111B 1201121B 1201131B 1201141B 1201151B 1201161B 1201171B 1201181B	形势与政策	0	128	64			64	2		0.25	0.25		0.25	0.25		0.25	0.25		0.25	0.25	1-10	否
1500011B 1500021B 1500031B 1500041B	英语	√	176	160			16	10	1	2.5	2.5		2.5	2.5							1-16	是
5100041B 5100051B 5100061B 5100071B	大学体育	√	144	144			256	2	1	0.5	0.5		0.5	0.5							1-8	否
1200141B 1200151B	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	√	88	56			32	3.5	2				2	1.5							9-16	是
1200021B	马克思主义基本原理概论	√	48	32			16	2	1		2										9-16	是
1200081B	中国近现代史纲要	√	40	32			8	2	0.5				2								9-16	是
1200051B	思想道德修养与法律基础	√	48	32			16	2	1	2											9-16	是
5200021B	大学生心理健康		32	24			8	1.5		1.5											9-16	是
5200011B	军事理论	0	32	24			8	1.5			1.5										1-8	是
1400211B 1400221B	高等数学A	√	192	192				12		6	6										1-16	是
1020011B	力学	√	32	32				2		2											1-8	是
1020021B	热学	√	32	32				2			2										1-8	是
1020031B	电磁学	√	64	64				4				4									1-18	是
1020041B	光学	√	40	40				2.5				2.5									1-11	是
1020051B	原子物理学	√	40	40				2.5					2.5								9-19	是
1400091B	概率论与数理统计	√	48	48				3				3									1-12	是
1400071B	线性代数	√	40	40				2.5		2.5											1-10	是
0500101B	C/C++语言程序设计	√	48	24	24			3			3										1-6	是
			0					0														
合 计			1144	1016	24	0	360	60	6.5	14.75	20.25	0	16.75	7.25	0	0.25	0.25	0	0.25	0.25		

## 通识教育 选修课

我校通识教育选修课共分六类：哲学、历史与心理学；文化、语言与文学；经济、管理及法律；理科（自然科学）；工科（自然科学）；艺术与体育。学生毕业时其通识教育选修课学分布应不少于上述类别中的五类。

# 合肥工业大学 应用物理学 专业指导性教学计划

## 学科基础课程和专业必修课

课程编号	课 程 名 称	是否 专业 主干 课程	考 试 方 式	总 学 时	学时分配				课 内 学 分	课 外 学 分	各学期学分分配								建议起 止周次	是否 集中 周考 试				
					课内	实 验	上 机	课外			1	2	小	3	4	小	5	6			小	7	8	
1020182B	专业导论	否	○	8	8				0.5		0.5											7-11	否	
1020022B	电动力学	是	√	56	56				3.5					3.5									1-15	是
1020032B	量子力学	是	√	64	64				4						4								1-15	是
1020042B	热力学与统计物理	是	√	56	56				3.5					3.5									5-19	是
1020052B	固体物理	是	√	56	56				3.5						3.5								1-15	是
1020062B	光电子学基础（双语）	是	√	56	48	8			3.5							3.5							1-13	是
1020072B	工程光学	是	√	56	48	8			3.5							3.5							1-13	是
1020172B	数学物理方法	是	√	64	64				4				4										1-17	是
1020092B	激光原理	是	√	56	48	8			3.5							3.5							1-13	是
1020102B	传感器原理与技术	是	√	32	24	8			2						2								1-8	是
1020112B	信息光学	是	√	48	40	8			3						3								9-19	是
1020122B	计算物理学	是	√	48	28		20		3							3							1-7	是
1020132B	激光技术	是	√	48	40	8			3											3			1-11	否
1020152B	近代物理实验	是	○	32		32			1.5							1.5							1-8	是
1020162B	电路与电子技术基础	是	√	80	64		16		5				5										1-17	是
				0					0															
合 计				760	644	80	36	0	47	0	0.5	0	0	4	12	0	12.5	15	0	3	0			

# 合肥工业大学 应用物理学 专业指导性教学计划

## 专业选修课

课程编号	课程名称	是否专业主干课程	考试方式	总学时	学时分配				课内学分	课外学分	各学期学分配								建议起止周次	是否集中周考试		
					课内	实验	上机	课外			1	2	小	3	4	小	5	6			小	7
1020010X	分析力学	否	√	24	24				1.5					1.5							1-6	是
1020020X	光电检测技术	是	√	32	24	8			2										2		12-18	是
1020030X	单片机及接口技术	是	√	32	24	8			2							2					1-7	是
1020050X	无损检测技术	否	√	32	24	8			2						2						12-18	是
1020060X	发光与显示技术	是	√	32	32				2										2		10-18	是
1020070X	微波技术	否	√	32	24	8			2										2		3-10	否
1020080X	红外物理	否	√	32	32				2										2		1-10	否
1020090X	现代电子电路	是	√	32	32				2						2						10-18	是
1020100X	信号与系统概论	是	√	32	32				2						2						10-18	是
1000040X	高频电子线路	否	√	40	32	8			2.5							2.5					2-10	否
1020120X	光通信基础	是	√	40	32	8			2.5						2.5						11-18	是
1020130X	光纤传感理论与技术	否	√	40	32	8			2.5										2.5		1-8	是
1020140X	激光生物医学方法	否	○	40	40				2.5						2.5						1-11	否
1020150X	数字信号处理	否	○	40	40				2.5							2.5					9-19	是
1020160X	光学薄膜物理	否	○	40	40				2.5						2.5						9-19	是
1020170X	近代物理专题	否	○	32	32				2				2								9-17	是
1020180X	量子信息与量子计算	否	√	48	48				3							3					1-13	否
1020190X	光纤激光器原理与技术	是	√	32	32				2										2		10-18	是
合计				632	576	56	0	0	39.5	0	0	0	0	0	3.5	0	11.5	12	0	12.5		
最低专业选修课程合计				404	272	40			19					1.5		6	6		5.5			

# 合肥工业大学 应用物理学 专业指导性教学计划

## 集中安排的实践环节

课程编号	实践环节名称	考试方式	周数	实验时数	上机时数	学分	各学期学分分配											建议起止周次	
							1	2	小	3	4	小	5	6	小	7	8		
5700013B	入学教育	0	0.5			0	√											1	
5600013B	就业指导		8学时			0.5							0.5					10	
5200023B	军事训练	0	2			2	2											入学前	
5700023B 5700033B 5700043B 5700053B 5700063B 5700073B 5700083B 5700093B	公益活动	0	1			0	√	√		√	√		√	√			√	√	分散
1020603B 1020703B	创新创业教育					4		3		1								分散	
1020103B	学术前沿讲座	0	2			2						2						16-17	
5300053B	电子实习	0	1			1				1								15-15	
5300033B	工程训练C	0	2			2		2										16-17	
0400103B	电子电路课程设计	0	2			2				2								13-14	
1020033B	光电子技术课程设计	0	2			2						2						16-17	
1000013B 1000023B	大学物理实验	0		48		2			1	1								1-16	
1020043B	工程光学课程设计	0	2		16	2											2	14-15	
1020203B	单片机及接口课程设计	0	3			3											3	小	
1020303B	认识实习	0	1			1						1						18-18	
1020403B	毕业实习	0	3			3											3	1-2	
1020503B	毕业设计	0	16			16											16	1-16	
合 计			37.5周	48	16	42.5	2	5	0	1	5	0	2	3.5	0	5	19		

注：①考试方式分为考试、考查两种，若为考试课程请划“√”，若为考查课程请划“○”。

②教学计划所有表格为四年制本科专业教学计划用，五年制本科专业教学计划参考此表制订。

# 合肥工业大学 应用物理学 专业指导性教学计划

## 各教学环节学时、学分分配表

课程类别		课程性质	学时	学分	学期学分分配表										学分比例	
					1	2	小	3	4	小	5	6	小	7		8
理论教学	通识教育课程	必修课	1040	66.5	16	22	0	19	8.5	0	0.25	0.25	0	0.25	0.25	35%
		选修课	144	9	2	1		3			3					5%
	学科基础和专业课程	必修课	760	47	0.5	0	0	4	12	0	12.5	15	0	3	0	25%
		选修 (最低)	312	19	0	0	0	0	1.5	0	6	6	0	5.5	0	10%
	辅修课程	选修	96	6						2	2		2		3%	
实践教学	集中安排的实践环节 (含创新创业教育 4学分)	必修	37.5周	42.5	2	5	0	1	5	0	2	3.5	0	5	19	22%
合 计			2360	190	20.5	28	0	27	27	0	25.75	26.75	0	15.75	19.25	100%
最低毕业学分			190													

备注： 实践教学学时填周数。  
 学时不包括课外学时，学分包括课内学分和课外学分。  
 四年制最低毕业学分原则上不高于190学分。