

广西大学机械设计制造及其自动化专业2022版本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时数	学时							考试	考查	开课单位	开课学期、学分								知识	能力	素质				
				课内学时数										课外总学时数	秋	春	秋	春	秋	春	秋				春			
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	课内总学时数	1																2	3	4
通识必修31	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	2.5	40	40					40		√	马院	2.5											A1	B5 B7	C1 C2 C3		
	中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary Chinese History	2.5	40	40					40		√	马院		2.5											A1	B5 B7	C2 C3	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and The Theoretical System of Socialism With Chinese Characteristics	2.5	40	40					40		√	马院			2.5										A1	B5 B7	C1 C2	
	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3	48	48					48		√	马院				3									A1	B5 B7	C1 C2	
	马克思主义理论与实践 Marxist Theory and Practice	2	32	2					2	30	√	马院				2									A1	B5 B7	C1 C2	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought On Socialism With Chinese Characteristics For A New Era	2.5	40	40					40		√	马院			2.5											A1	B5 B7	C2
	形势与政策 Situation and Policy	2	64	64					64		√	马院	0	0	0	0	0	0	0	0	2				A1	B7 B8	C1 C2 C3	
	大学生心理健康教育 Mental Health Education For College Students	2	32	32					32		√	学工	2												A2	B1		
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance For College Students	1	38	38					38		√	学工				1									A2	B1		
	大学计算机(程序设计) University Computer Foundation (Programming)	2	32	32					32			计电	2												A3	B1 B4	C2 C3	
	大学英语(一) College English(1)	2	32	32					32			外语	2												A1 A3	B6 B7	C1 C3	
	大学英语(二) College English(2)	2	32	32					32			外语		2											A1 A3	B6 B7	C1 C3	
	体育(一)(二)(三)(四) Physical Education(1)(2)(3)(4)	4	144	128					128	16	√	体育	1	1	1	1											C3	
	共产党、新中国史、改革开放史、社会主义发展史 1. History of the Communist Party of China 2. History of the New China 3. History of Reform and Opening-up 4. History of Socialism	1	16	16					16		√	马院													A1	B5 B7	C2 C3	
小计(学分、学时)		31	630	584	0	0	0	0	584	46		31	9.5	5.50	6	7	1	0	0	2								
通识选修课 10	领军人才素质教育模块 Leading Talent Quality Education Module	2.5	72	72					72																			
	创新创业基础知识模块 Basic Knowledge of Innovation and Entrepreneurship Module																											
	广西少数民族文化与现代发展模块 Guangxi Ethnic Minority Culture and Modern Development Module																											
	海洋知识与可持续发展模块 Marine Knowledge and Sustainable Development Module																											
	中国东盟历史与文化与社会发展模块 China-ASEAN History, Culture and Social Development Module																											
	*公共艺术课程模块 Public Art Course Module																											
	*创业基础 Entrepreneurship Foundation																											
	*中文写作实训 Chinese Writing Training																											
	*逻辑与批判性思维训练 Logic and Critical Thinking Training																											
	*中华民族共同体概论 Introduction to the Chinese Nation Community																											
小计(学分、学时)		10	168	168					168			10	2	3	1.5	3.5												
学门核心课 27.5	高等数学A(上) Higher Mathematics A (Part I)	5.0	80	80					80		√	数信	5												A2	B1	C3	
	高等数学A(下) Higher Mathematics A (Part II)	5.0	80	80					80		√	数信		5											A2	B1	C3	
	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40					40		√	数信		2.5											A2	B1	C3	
	概率论与数理统计(理) Probability Theory and Mathematical Statistics (Science)	3.0	48	48					48		√	数信			3										A2	B1	C3	
	计算方法 Calculation Method	2	32	26				6	32			数信				2									A2	B1	C3	
	大学物理I(上) College Physics I (Part I)	4.0	64	64					64		√	物理		4											A2	B1	C3	
	大学物理I(下) College Physics I (Part II)	2.0	32	32					32		√	物理			2										A2	B1	C3	
大学物理实验 College Physics Experiment	2.0	64	4				60	64		√	物理		2											A2	B1 B5	C2 C3		

注: 该类课程属于选择性必修课, 要求所有学生须选择1门课程修读。学生可以在一或二年级选修。

注:
1. 关于通识选修课, 累计应修学分不少于10学分, 其中领军、创新创业模块至少应各修1门课程, 公共艺术课程模块至少修读2学分, 其余东盟、民族、海洋模块至少选择其中2个模块修读, 理工农医类学生修读人文社科类课程不少于2学分, 文科类学生修读自然科学类课程不少于2学分。《创业基础》《中文写作实训》《逻辑与批判性思维训练》《中华民族共同体概论》及公共艺术课程模块为每生必修。其中《创业基础》属于创业模块, 《中文写作实训》《逻辑与批判性思维训练》属于领军模块, 《中华民族共同体概论》属于民族模块。线下课程修读学分须≥5学分。
2. 如果通识选修课中没有选工程经济类或管理类课程, 则应在专业选修课中选一门工程经济类或管理类课程, 即在获得162毕业学分的课程中, 必须包含1门工程经济类或管理类课程

广西大学机械设计制造及其自动化专业2022版本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时	学时							考试	考查	开课单位	开课学期、学分								知识	能力	素质	
				课内学时数										课外总学时数	秋	春	秋	春	秋	春	秋				春
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	课内总学时数	1															
	普通化学 General Chemistry	2.0	32	32					32		√	化学		2								A2	B1 B5	C2 C3	
	小计(学分、学时)	27.5	472.0	406				66	472			27.5	5	15.5	5	2									
学类核心课 26	机械制图(一) Mechanical Drawing (I)	3.5	64	56				8	64		√	机械	3.5									A4	B1	C3	
	机械制图(二) Mechanical Drawing (II)	2.5	48	40				8	48		√	机械		2.5								A3A4	B1	C3	
	材料科学与工程基础 Foundations of Materials Science and Engineering	2.5	40	36				4	40		√	机械			2.5							A4	B1 B2	C3	
	理论力学 Theoretical Mechanics	4	64	64					64		√	机械			4							A4	B1	C3	
	材料力学 Material Mechanics	3.5	58	50				8	58		√	机械				3.5						A4	B1	C3	
	电工电子学 Electric and Electronic Engineering	4.0	64	54				10	64		√	电气				4						A4	B1	C3	
	机械原理 Theory of Machines and Mechanisms	3	48	42				6	48		√	机械				3						A4	B1 B2 B3	C3	
	机械设计 Mechanical Design	3	48	42				6	48		√	机械					3					A4	B1 B2 B3	C3	
	小计(学分、学时)	26	434	384				0	50	434			26	3.5	2.5	6.5	10.5	3							
专业核心课 14.5	互换性与技术测量 Interchangeability and Measuring Technology	2.0	32	28				4	32		√	机械				2						A4	B2 B3	C3	
	机械制造技术基础 Theoretical Foundation of Mechanical Manufacturing	3.0	48	42				6	48		√	机械				3						A4A5	B1 B2 B3	C3	
	流体力学 Fluid Mechanics	1.5	24	20				4	24		√	机械				1.5						A4	B1	C3	
	控制工程 Control Engineering	1.5	24	24					24		√	机械				1.5						A4	B1 B3 B4	C3	
	传感与检测技术 Transducer and Measurement Technology	2.0	32	32					32		√	机械				2						A4	B1 B3 B4	C3	
	计算机集成制造 Computer Integrated Manufacturing	2.5	40	36				4	40		√	机械				2.5						A5	B2 B3	C3	
	液压传动 Hydraulic Transmission	2.0	32	32					32		√	机械					2					A4	B1 B3 B4	C2 C3	
	小计(学分、学时)	14.5	232	214				0	18	232			14.5			2	8.5	4.0							
英语 选修 模块	大学英语(三)或高级英语(一) College English(3) or Senior English (1)	2	32	32					32		√	外语			2							A1 A3	B6 B7	C1 C3	
	大学英语(四)或高级英语(二) College English(4) or Senior English (2)	2	32	32					32		√	外语			2							A1 A3	B6 B7	C1 C3	
	模块最低应选(学分、学时)	0	0	0					0																
专业 选修 模块	※机械工程概论 Introduction to Mechanical Engineering	1.0	16	16					16		√	机械	1									A4	B5 B8	C2 C3	
	※热工学基础 Thermal Engineering Foundation	2.0	32	32					32		√	机械				2						A4	B1	C3	
	※制造工艺设计方法 Manufacturing Process Design Method	2	32	22				10	32		√	机械				2						A5	B1 B2	C2 C3	
	※机械电气自动控制 Electrical automatic control of mechanical equipment	2.0	32	32					32		√	机械				2						A5	B2 B3	C2 C3	
	※智能制造导论(全英文) Introduction to Intelligent Manufacturing (English Only)	2.0	32	32					32		√	机械				2						A5	B7	C2 C3	
	※▲智能制造技术基础 Foundation of Intelligent Manufacturing Technology	2.0	32	32					32		√	机械					2.0					A5	B1 B4	C2 C3	
	※▲计算机辅助工程分析 Computer Aided Engineering Analysis	2.0	32	32					32		√	机械					2.0					A5	B4 B8	C2 C3	
	※行业精英讲座 Industry Elite Lecture	0.5	8	8					8		√	机械						0.5				A5	B2 B5	C2 C3	
	※一线工程师典型案例教学 Engineer Typical Case	0.5	8	8					8		√	机械						0.5				A5	B2 B5	C2 C3	
	▲3D打印 3D printing	1	16	16					16		√	机械				1						A5	B2 B5	C2 C3	
	※农业机械概论 Introduction to Agricultural Mechanics	1.0	16	16					16		√	机械		1								A4 A5	B5 B8	C2 C3	
	※复变函数与积分变换 Function of Complex Variable and Integral Transform	3.0	48	48					48		√	数信					3						A2	B2	C5
	※程序设计及算法语言 Programming and Algorithmic Language	2.0	32	24				8	32		√	机械			2							A3	B4	C3	
	※微机原理与接口技术 Microcomputer Principle and Interface Technology	2.0	32	26				6	32		√	机械				2						A4	B2	C3	
	※机械优化设计 Mechanical Optimization Design	2.0	32	32					32		√	机械					2					A4	B1 B2 B3	C3	
	※机械振动学 Mechanical Vibration	2.0	32	32					32		√	机械					2					A4	B1 B2 B3	C3	
	※机械创新设计方法与实践 Mechanical Innovation Design Method and Practice	2.0	32	32					32		√	机械					2					A4	B1 B2 B3	C3	
※文献检索 Literature Retrieval	0.5	16	16					16		√	图书馆					0.5						A3 A5	B7	C3	

注:限修课程属于选择性必修课,要求所有学生必须修读。

广西大学机械设计制造及其自动化专业2022版本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时	学时										考试	考查	开课单位	开课学期、学分								知识	能力	素质														
				课内学时数						课外总学时数	秋	春	秋				春	秋	春	秋	春																				
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	课内总学时数																																
专业选修课22 (不含英语模块选修)	专业英语 Professional English	1.5	24	24							24			√	机械										A3 A5	B7	C3														
	特种加工技术 Special Processing Technology	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B1 B3	C2 C3														
	生产系统信息化技术 Fundamentals of Information Technology for Intelligent Manufacturing	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B4 B8	C2 C3														
	虚拟样机技术 Virtual Prototyping Technology	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B2 B4	C2 C3														
	人工智能基础 Foundation of Artificial Intelligence	2.0	32	32							32			√	机电										A5	B1 B2	C2 C3														
	物联网技术导论 Introduction to Internet of Things Technology	1.0	16	16							16			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	工业机器人 Industrial Robot	2.0	30	30							30			√	机械										A5	B2 B3	C2 C3														
	计算机通讯技术 Computer Communication Technology	2.0	32	32							32			√	机电										A5	B1 B2	C2 C3														
	数字图像处理及应用 Digital Image Processing and Application	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	机器视觉与机器学习 Machine Vision and Machine Learning	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	项目管理 Project Management	1.0	16	16							16			√	商学院										A5	B1 B2	C2 C3														
	工业工程概论 Introduction to Industrial Engineering	1.0	16	16							16			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	生产企业物流实施 Production Enterprise Logistics Implementation	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	制造供应链基础 Foundation of Manufacturing Supply Chain	1.0	16	16							16			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	大数据与智能运维 BigData and Intelligent Operation and Maintenance	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	网络数据库基础 Foundation of Network Database	2.0	32	32							32			√	机械										A5	B1 B2	C2 C3														
	模块最低应选(学分、学时)	22.0	352	342				10			352					1.0																									
	研究生选修模块	智能检测与故障诊断技术(研) Intelligent detection and fault diagnosis technology	2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3													
现代控制理论(研) Modern Control Theory		2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
计算机控制系统及嵌入式设计(研) Computer Control System and Embedded Design		3.0	48	48						48			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
数理统计(研) Mathematical Statistics		2.0	32	32						32			√	数信											A5	B1 B2	C2 C3														
机械动力学与动态分析(研) Mechanical Dynamics and Dynamic Analysis		2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
测试技术与机械故障诊断(研) Testing Technology and Mechanical Fault Diagnosis		3.0	48	48						48			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
实验设计与数据处理(研) Experimental Design and Data Processing		2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
液压控制系统(研) Hydraulic Control System		2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
数据库原理与应用(研) Database Principle and Application		2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
机器人技术(研) Robotics		2.0	32	32						32			√	机械											A5	B1 B2	C2 C3														
备注：以上课程为推荐课程，学生也可以根据个人兴趣和学业规划跨专业、跨学院选修其它研究生课程。成绩合格的，可按《广西大学本科生交换生课程学分认定与学籍管理办法（试行）》申请本科阶段学分替换认定；就读本校研究生的，入学前已经修读研究生培养计划所列课程，其课程成绩合格且取得成绩时间未超过3年的，经导师和培养单位审核同意，可免修免考该课程。																																									
模块最低应选(学分、学时)																0.0	0.0	0																							
	安全教育与军事训练 Safety Education and Military Training	0	2周	2周	√						24		√	学工	0										A1	B2	C2 C3														
	普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	0												文学											A1	B7	C3														
	劳动 Labor	0	32								32		√	机械													C1														
	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	10.0	320	10周							10周	10周			机械										A3 A4 A5	B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C2 C3														
	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	2.0	64								64		√	机械											A1 A3	B2 B3 B6 B7 B8	C2 C3														
	工程训练 Engineering Training	2.0	64	2周							64		√	机械											A4	B5 B6 B7	C2 C3														
	机械原理课程设计 Course Design of Mechanical Principle	1.0	64						1周		32	32	√	机械											A4	B2 B6 B7	C2 C3														

广西大学机械设计制造及其自动化专业2022版本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时数	学时							考试	考查	开课单位	开课学期、学分								知识	能力	素质			
				课内学时数										课外总学时数	秋	春	秋	春	秋	春	秋				春		
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	课内总学时数	1					2	3	4	5	6	7	8						
集中实践必修31	机械设计课程设计 Course Design of Mechanical Design	2.0	64					2周	64			√	机械										A4	B2 B6 B7	C2 C3		
	机电液系统分析与测控实验技术 Electromechanical-hydraulic System Analysis and Measurement and Control Experiment Technology	1.5	48					48	48			√	机械					1	0.5					A5	B3 B7	C2 C3	
	生产实习 Production Internship	2.0	64					2周	64			√	机械						2					A4	B5 B6 B7	C2 C3	
	机械制造技术基础课程设计 Basic Course Design of Mechanical Manufacturing Technology	2.5	80					2.5周	80			√	机械						2.5					A4	B2 B6 B7	C2 C3	
	数控加工实验技术 Experimental Technology of NC Machining	0.5	16					16	16			√	机械						0.5					A5	B2 B7	C2 C3	
	机械电气自动控制实验技术 Experimental Technology of Mechanical and Electrical Automatic Control	1.0	32					32	32			√	机械						1					A3 A4 A5	B2 B6 B7	C2 C3	
	导师制课程 Tutorial System Course	2.0	128						64	64			√	机械					0.5	1	0.5				A4 A5	B1 B2 B3 B6 B7	C2 C3
	企业综合实习 Enterprises Comprehensive Practice	2.0	128	2周					64	64			√	机械							2				A3 A4 A5	B2 B6 B7	C2 C3
	智能制造应用实践 Intelligent Manufacturing Application Practice	2.5	80	32				48	80			√	机械							2.5					A5	B2 B7	C2 C3
小计(学分、学时)	31	1152	32				128	608	224					0	0	2	1	3.5	7.5	7	10						
所有课程学分、学时合计:	162.0	3440	2130	0	0	272		2850	270			各学期学分合计	21.0	26.5	21.0	26.0	20.0	23.5	12.0	12							

备注:

1. 通识选修课六大模块中领军、创新创业模块至少应各修1门课程，公共艺术课程模块至少修读2学分，其余东盟、民族、海洋模块至少选择其中2个模块修读；《创业基础》《中文写作实训》《逻辑与批判性思维训练》《中华民族共同体概论》及公共艺术课程模块为每生必修；理工农医类学生修读人文社科类课程不少于2学分，文科类学生修读自然科学类课程不少于2学分。《创业基础》《中文写作实训》《逻辑与批判性思维》《中华民族共同体概论》及公共艺术课程模块为每生必修。其中《创业基础》属于创业模块，《中文写作实训》《逻辑与批判性思维训练》属于领军模块，《中华民族共同体概论》属于民族模块。线下课程修读学分须≥5学分。
2. 如果通识选修课中没有选工程经济类或管理类课程，则应在专业选修课中选一门工程经济类或管理类课程，即在获得162毕业学分的课程中，必须包含1门工程经济类或管理类课程
3. 带※号课程为限制选修课程，属于选择性必修课，要求所有学生必须修读。
4. 带▲号课程为学科前沿和交叉融合课程。
5. 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法执行，创新创业实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求；
6. 学生也可以根据个人兴趣和学业规划跨专业、跨学院选修其它研究生课程。成绩合格的，可按《广西大学本科生交换生课程学分认定与学籍管理办法（试行）》申请本科阶段学分替换认定；就读本校研究生的，入学前已经修读研究生培养计划所列课程，其课程成绩合格且取得成绩时间未超过3年的，经导师和培养单位审核同意，可免修免考该课程。
7. 《导师制课程》为每专业必须开设，导师制课程第5学期开设，第7学期给成绩。实施全程导师制开展科研、竞赛等训练活动，根据学生成果给予学分